

Frédéric J. J. Buytendijk

# **L'homme et l'animal**

*essai de  
psychologie comparée*

**1958**

Cet ouvrage a été publié originellement sous le titre :  
*Mensch und Tier*  
dans la Rowohlt Deutsche Enzyklopädie  
sous la direction de Ernesto Grossi.  
1958, Rowohlt Taschenbuch Verlag, GmbH. Hamburg.

Traduit de l'allemand par Rémi Laureillard  
éd. Gallimard, coll. Idées, 1965.

Les numéros entre <...> indiquent  
les numéros de pages de cette édition.

# **L'homme et l'animal**

*essai de psychologie comparée*

Frédéric Jacobus Johannes Buytendijk  
(29 avril 1887 - 21 octobre 1974)

# 1. Notions et problèmes de psychologie comparée

## I. L'acte réel et l'acte apparent

La psychologie comparée a pour tâche d'étudier les analogies – que nous constatons d'emblée par notre expérience directe de chaque jour – et les différences dans l'activité de l'homme et des animaux. Il s'agit de décrire les phénomènes et de comprendre leur signification. La question, qui sans cesse se pose au cours de cette étude, concerne la distinction entre l'*apparence* et la *réalité*.

Afin d'éclairer cette distinction fondamentale, prenons un exemple : de nombreux animaux, en particulier les mammifères et les oiseaux, soignent, nourrissent et protègent leurs petits. Une mère agit de manière semblable avec son enfant. Sommes-nous alors en droit de supposer chez l'animal un « amour maternel », c'est-à-dire une relation avec les petits semblable à celle qui existe chez l'homme, et en tout cas porteuse d'une même signification ? Si nous comprenons la conduite de la mère humaine comme l'expression d'un amour réel (authentique), nous nous demandons si le comportement de l'animal n'exprime pas seulement un amour *apparent*. Mais qu'entendons-nous par ces termes de « réel » et d'« apparent » ?

On a maintes fois soutenu que cette distinction réel-apparent était du seul ressort de la pensée philosophique, à savoir de la métaphysique, et qu'elle ne répondait pas à une conception

scientifique. Selon cette opinion, toute science doit se limiter à l'étude de lois que l'on décèle dans les phénomènes apparents. Le physicien ne s'interroge pas sur la « réalité » de la matière, le biologiste s'occupe uniquement des manifestations de la vie et non de son essence « réelle ». Cette thèse ne vaut que si l'on comprend sous le terme de « réalité » un *être* totalement indépendant de l'homme, ce qui est peut-être concevable dans la pensée philosophique, mais n'est en aucune façon perceptible directement ou indirectement. Si l'on admet la notion de réel avec cette définition, le psychologue doit bien évidemment refuser toute question sur la réalité, c'est-à-dire sur l'en-soi du psychisme. Le problème de l'amour réel et apparent doit alors être rejeté, comme non scientifique.

Mais il nous faut voir clairement que dans *chaque* domaine de l'expérience humaine, dans l'expérience quotidienne comme dans celle des sciences, la distinction réel-apparent possède une signification qui repose sur des faits *décelables*. Parmi les phénomènes, c'est-à-dire parmi les choses perceptibles, il en est de réels et d'autres apparents. Y a-t-il réellement là-bas dans le brouillard un homme ou un saule qui se dresse, ou bien n'est-ce qu'une apparence ? La question est sensée et nous pouvons y répondre après un simple examen. De même le physicien peut décider par des expériences s'il est réellement ou apparemment en présence d'une masse. Le biologiste distingue l'hérédité réelle et apparente, le physiologue oppose les <?> réflexes, les hormones, etc., réels et apparents. Mais il est évident que dans tous ces cas l'opposition réel-apparent n'a de sens que si l'on s'est formé déjà une notion ou une définition du « réel ».

Cela vaut de la même façon pour la psychologie. La psychologie expérimentale distingue en examinant un phénomène perceptible les mouvements réels et apparents, le caractérologue les sentiments réels (authentiques) et apparents (non authentiques), le psychiatre une névrose réelle et apparente. Le problème de ces oppositions est fondé sur la

notion que nous nous sommes faite du caractère réel de ce que nous percevons : mouvement, émotion, névrose.

La question d'un amour maternel réel ou apparent, que nous avons proposé comme exemple de problème de psychologie comparée, n'est donc pas du ressort de la métaphysique. Il s'agit d'un dilemme que nous devons trancher scientifiquement dès lors que nous avons clairement posé le concept de l'authentique amour maternel chez l'être humain. Si nous comprenons l'amour maternel comme une inclination pour l'enfant qui tire d'elle-même son autorité, librement voulue – encore qu'elle soit motivée par la situation –, affective mais aussi soucieuse de protéger, il apparaît alors que le véritable amour dépend de conditions qui ne sont jamais remplies dans la vie animale.

Disons avec force que l'ensemble des problèmes de la psychologie comparée repose sur une connaissance de ce qui est proprement humain chez l'homme. Si la conception de l'humain se modifie, l'animal apparaît également sous un éclairage différent.

L'étude de la parenté entre les activités humaines et animales se propose d'examiner les caractères communs et les différences essentielles. Elle se fonde toujours sur une science de l'homme qui tente une explication de l'acte humain dans les particularités humaines. <8>

Ce lien entre la psychologie comparée et la connaissance de l'essence humaine, c'est-à-dire l'anthropologie philosophique, se rattache d'une manière particulièrement convaincante à certaines conceptions qui ont été formulées au début de l'époque moderne, au moment de l'essor des sciences naturelles, et qui influent encore sur la psychologie actuelle. On a pensé alors que l'homme n'existe pas dans le monde en tant qu'unité de corps animé, mais comme un corps et une âme juxtaposés : le corps fonctionnerait comme un mécanisme

complexe et l'« âme spirituelle » reçoit d'une « manière mystérieuse » des sensations venues du corps et provoque dans le corps des mouvements. Au XVII<sup>e</sup> siècle, cette conception *dualiste* de l'homme conduisit logiquement à la thèse selon laquelle les animaux seraient des « automates » dépourvus d'âme. Ces automates ne voient pas, n'entendent pas, ne sentent pas et ne souffrent pas comme les hommes, ils n'en donnent que l'apparence. Cette thèse contredit radicalement la conviction du profane qui estime que les animaux supérieurs au moins sont en relation avec leur environnement et avec l'homme, et que leurs mouvements d'expression sont sans aucun doute liés à leurs impressions. Elle se trouve donc en si totale contradiction avec le sens commun qu'il n'est pas un homme, pas un savant qui ait jamais pu croire que seul l'être humain vit *réellement* quelque chose et que l'animal ne vit *qu'apparemment* mais est en réalité une machine à réflexes compliquée. Nous comprenons ainsi que ces anciennes thèses, qui prétendaient voir en l'homme l'interaction de l'âme et du corps et en l'animal un corps sans âme, faussèrent vite la compréhension de l'humain. Selon cette conception l'être humain n'est en effet – et *a fortiori* l'animal – réellement rien de plus qu'une structure physico-chimique complexe. Mais dans cette structure certains processus <9> du système nerveux central sont liés à la présence d'un état de conscience et par conséquent d'un « vécu » (*Erlebnis*). Ce parallélisme des phénomènes matériels et psychiques est à la base de la position *méthodique* de la plupart des psychologues et zoologues contemporains qui s'occupent de recherche comparée du comportement.

Un congrès se tint en 1948 aux États-Unis, auquel se rendirent quelques éminents psychologues, physiologues et psychiatres. On adopta à l'unanimité – ainsi que le rapporte Erwin Straus – comme un article de loi l'énoncé suivant :



« Tous les phénomènes du comportement et de l'esprit peuvent et doivent être finalement inclus dans les notions de mathématique et de physique. » <sup>1</sup>

Y a-t-il conscience et donc « vécu » chez l'homme et chez l'animal, il semble que l'on n'ait pas éprouvé le besoin de trancher la question. Si le conscient n'est en réalité qu'un *épiphénomène* qui accompagne des processus cérébraux, ce serait le devoir de la science de se limiter à une étude des mécanismes physiologiques. Est-ce que cette mission ainsi entendue de la science conduit à une compréhension du comportement humain et animal ? Cela reste contestable. Les défenseurs de la psychologie dite objective répondent affirmativement à la question. Car ils estiment que les faits fournis par l'expérience courante, comme la perception et l'action, les relations affectives et leur expression, la formation des habitudes et la conduite intelligente, peuvent être bien décrits, mais seulement en termes qui correspondent à une connaissance non systématique et non stricte du quotidien.

Il y a plusieurs années on avait même proposé d'éviter les termes du langage courant comme voir et sentir, et l'on parlait de « façon objective » de <10> photoréception et chémoréception. Seules ces expressions étaient justifiées d'après eux, du point de vue scientifique, car on ne peut que constater le phénomène physique de stimulation de l'animal ou de l'homme par la lumière, les corps chimiques, les ondes sonores, la pression et la chaleur. Et on ne peut rien savoir de plus. On ne peut pas savoir si l'animal, qui réagit à ces stimulations, voit, sent et entend « réellement ». Il est également impossible de connaître ce qu'est objectivement – c'est-à-dire en réalité – la sensation, la sensibilité, la perception, l'impression subjective. L'unique méthode pour en apprendre quelque chose serait l'observation intérieure de l'homme, l'*introspection* de la

---

<sup>1</sup> E. Straus, *Vom Sinn der Sinne*, Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1956, p. 113.

psychologie traditionnelle. Mais c'était précisément la sécurité d'une telle méthode qui était mise en doute par la psychologie objective. Les objections critiques contre la possibilité d'une connaissance introspective de ces modes de comportements immédiats qui sont désignés par les mots voir, entendre, etc., sont tout à fait justes. Seuls *le* vu, *l'*entendre, *l'*odeur et *la* saveur peuvent être décrits sur la base de l'expérience personnelle, mais jamais les actes des sens eux-mêmes qui donnent ces sensations. En conclure qu'il est interdit du point de vue de la science de parler d'un acte de voir chez les animaux, comme le soutient le psychologue américain Skinner<sup>2</sup> est pourtant faux. En effet, on ne sait également chez l'homme s'il a « vu » quelque chose que *lorsque* son comportement par exemple un mouvement de défense (ou encore une déclaration verbale), en témoigne indubitablement. Il peut donc arriver que nous ignorions si un homme a vu quelque chose. C'est le cas, par exemple, lorsque le comportement correspondant (ou l'expression verbale) manque ou ne peut être <11> compris par nous comme une réaction sensée à ce qui a été vu.

Notre jugement du comportement animal n'est pas différent. Lorsque Skinner rejette l'emploi du mot « voir » comme non scientifique, mais autorise l'expression « regarder vers » (*to look towards*), il se fonde sur l'idée que « voir » signifie davantage que tourner les yeux vers une source lumineuse, ou encore davantage que la simple réception de stimuli (*simple reception of stimuli*). E. Straus ajoute très justement :

« Le psychologue objectif omet de voir que ce qui vaut pour l'animal observé doit valoir pour l'observateur. A l'inverse, ce qui ne vaut pas pour l'observateur ne saurait valoir pour l'organisme observé. Mais, dans la pratique de la science, personne ne respecte de telles contraintes dictées par la théorie. »

---

<sup>2</sup> B. F. Skinner, *Behavior of Organisms*, New York, 1938.

Bien sûr ! Mais pourtant : il nous faut distinguer un acte de voir réel d'un acte apparent, de la même façon que nous avons distingué l'amour réel de l'amour apparent. C'est toujours l'analyse des phénomènes observés (de même que pour juger un acte) qui tranchera le débat ; et nous n'analyserons pas seulement des actions isolées, nous étudierons leurs rapports avec l'*image globale* que nous possédons de l'animal. Nous obtiendrons scientifiquement cette image globale en rapprochant les observations que nous faisons dans les divers domaines de la connaissance. L'anatomie et la physiologie comparées, les modes de vie, la multiplicité et la différenciation des actions motivent notre jugement du cas particulier.

Comment décidera-t-on, par exemple, si une larve de mouche « voit » réellement la lumière dont elle se détourne ou si elle réagit comme un « automate » à la stimulation lumineuse, de même que la pupille de l'homme inconscient se rétracte quand elle est frappée par un rayon ? Mais comment devrait-on expliquer la réaction de la grenouille qui attrape des mouches ? <12> Voit-elle réellement sa proie, et cela à une distance telle que nous ne pouvons distinguer aucun mouvement, ou bien voit-elle seulement quand elle se dirige vers la proie pour tirer la langue de plus près ? Si nous adoptons le point de vue de la psychologie dite objective, nous ne distinguerons alors que des stimulations actives et inactives, des processus du système nerveux central et des contractions musculaires coordonnées, provoquées par ces phénomènes. La grenouille – mais aussi le chat – ne serait alors pour l'observateur qu'un mécanisme physiologique. Ce mécanisme ne ferait que voir, attendre, suivre du regard, attaquer, saisir, avaler *apparemment*. Si l'on estime que les grenouilles et les chats font *réellement* quelque chose, on peut se demander s'ils le font comme les êtres humains. Ou bien doit-on penser qu'ils agissent dans une certaine mesure de façon analogue, mais toujours à la manière de la grenouille » (*froschartig*) et « à la manière du chat »

(*katzenartig*). Tout le problème de la psychologie comparée revient donc à répondre à la question décisive : est-ce que les actions des animaux (et des hommes) constituent des actes *réels* ou *apparents* ? Dans le premier des cas, la psychologie comparée est une étude comparée du comportement ; dans le deuxième, il s'agit d'une physiologie analytique comparée.

## II. Le comportement et la situation

Nous appelons acte *réel* un *comportement*. Dans notre expérience de l'homme cette notion possède une clarté évidente. Le comportement est une manière d'être et un événement qui correspond à un <13> rapport, c'est-à-dire à une relation intelligible avec quelque chose, que ce soit un objet ou un ordre d'objet, ou encore des formes, des couleurs, des sons, des odeurs, des êtres vivants, des congénères, des mots, des idées, des souvenirs, des projets, des imaginations, des souhaits, des espérances, etc. L'homme a avec tout ce qui d'une façon ou d'une autre lui est « donné » une relation, un rapport.

Quelque chose est *toujours* donné à l'homme aussi longtemps qu'il n'est pas inconscient, par conséquent même quand il se repose ou qu'il dort. En dehors des données des rêves diurnes ou nocturnes, l'homme qui se repose ou qui dort a toujours une relation avec son corps. Cela se voit dans sa manière d'être, l'attitude physique qu'il prend et modifie à l'occasion. Tant que l'homme est *là*, c'est-à-dire n'est pas *totale*ment inconscient, totalement dépourvu d'une sensibilité, d'une perception, si imprécise et floue soit-elle, il est dans une relation qui correspond à son comportement. L'être inconscient ne vit (*erlebt*) rien au sens qu'il ne ressent pas, il végète (*lebt*) comme végète une plante ou un organe, par exemple comme le cœur de la grenouille que le physiologue fait « survivre » à l'animal tué dans certaines circonstances appropriées. Cet être végétatif

se trouve en un lieu, dans l'espace physique ; mais il ne vit pas « quelque part », « au contact de quelque chose », « dans quelque chose ». Il montre des manifestations de vie, mais il n'éprouve rien, il ne fait rien. Ressentir, c'est toujours découvrir (« *Jedes Empfinden ist ein Finden* » [Klages]) et « être quelque part, avec, dans », c'est ce que nous appelons « être en situation », condition absolue de tout comportement.

Dans cette courte explication de la notion de comportement nous sommes partis de l'expérience subjective immédiate de l'homme et nous avons utilisé l'opposition courante de la conscience et de l'inconscience. <14>

Dans la psychologie comparée, que nous nous proposons de mener en tant qu'étude du comportement, nous devons pourtant nous écarter du concept de conscience. Un simple examen du comportement humain le démontre. Non seulement en psychologie mais encore dans l'expérience quotidienne, nous sommes obligés de distinguer encore d'autres états de l'être humain que ceux que l'on entend par conscience (être connaissant) et inconscience. L'homme connaît par son expérience de lui-même deux formes de conscience. Il peut percevoir les choses, et il peut savoir qu'il les perçoit. Il peut voir une couleur rouge et savoir qu'il la voit. C'est pourquoi l'on distingue une conscience réfléchie d'une conscience irréfléchie. L'être sans réflexion devant les choses et le comportement sans pensée ne sont d'ailleurs pas nettement séparés de la réflexion et on ne peut pas toujours les distinguer.

Si je veux par exemple descendre l'escalier, je suis en position de sortir et je vois la série des marches ainsi que le vestibule en bas et éventuellement même la porte de la maison. Mais je ne me rends pas « compte » de ce que je vois, je ne me représente ni la déclivité et la hauteur de l'escalier, ni la taille des marches et la distance jusqu'à la porte. Je ne suis conscient – d'une manière d'ailleurs assez vague – que de mon orientation vers la

rue que je *peux* gagner en descendant l'escalier, en traversant le vestibule et en ouvrant la porte de la maison. Ce « pouvoir » qui n'est pas du tout une représentation, un projet ou une pensée, détermine ma relation avec la situation et mon comportement que je mène à bien sans penser, par une corrélation directe de la vue et de l'acte. Bien que cette corrélation soit à ce point directe que je descends – comme on dit justement – presque en automate cet escalier familier, je ne *suis* pourtant pas un automate. Ce que je <15> vois est *signifiant*, ce que je fais a une relation de signification avec ce que j'ai vu.

Cet exemple doit nous convaincre que la relation du comportement avec la conscience ne peut presque pas (en réalité pas du tout) être déchiffrée, même dans les activités humaines les plus simples. Il ressort donc de l'expérience quotidienne que nous ne distinguons pas seulement la conscience de l'inconscience, la conscience réfléchie de la conscience irréfléchie, mais encore que nous devons parler d'une conscience claire et diffuse, conscience de la situation du Moi, du corps, du passé et des événements à venir.

L'expérience individuelle de l'homme l'éclairé en outre sur de nombreuses formes de l'illusion. Il découvre qu'il n'est le plus souvent pas conscient de ses projets et de ses souhaits. L'analyse scientifique de ces illusions a, comme on le sait, conduit à la notion *d'inconscient*. Cette notion comme celle de subconscience, de conscience latérale et la distinction déjà citée de la conscience claire, trouble et obscure, sont des moyens pour relier les formes de comportement observées et les expériences personnelles de l'homme et pour tenter de les comprendre.

Nous n'avons indiqué ces formes de conscience humaine que parce que l'incertitude des termes fait que, en psychologie comparée, la notion de conscience ne doit être utilisée qu'avec les plus grandes réserves. On a souvent répété que nous ne

savons rien de la « vie intérieure » des animaux, parce que nous n'observons que leurs mouvements et leur attitude. Mais ceci est également valable pour beaucoup de nos semblables et d'abord pour les petits enfants, qui ne savent pas ou presque pas exprimer en paroles leurs expériences.

Nous ne pourrions donc relier qu'indirectement et sous toutes réserves l'étude des différences et des parentés de l'homme et de l'animal avec l'examen <sup><16></sup> des différentes formes de conscience. L'image globale du comportement nous autorise en fait à penser que les animaux supérieurs peuvent non seulement ressentir mais encore percevoir, qu'ils savent non seulement acquérir des habitudes mais encore se fixer des buts et les atteindre ; mais cette opinion repose, comme chez l'homme, sur l'observation et la compréhension des activités dans le cadre d'une situation donnée.

Nous avons dit que le comportement est la manifestation d'un rapport intelligible entre un homme ou un animal et son entourage du moment. L'observateur ne comprend jamais le comportement qu'à partir de la *situation*. Imaginons, par exemple, qu'un animal saisit une proie : les mouvements des pattes, l'ouverture et la fermeture des mâchoires sont « en soi » dénués de sens. Ces mouvements n'acquièrent une signification donnée pour l'observateur que dans leur rapport avec la situation. Si l'on observait *uniquement* le mouvement – comme un film dont on aurait effacé de l'image tout l'entourage de l'animal y compris la proie –, on pourrait supposer alors, mais non pas voir, ce que fait l'animal. La signification de l'activité animale ne se montre donc qu'en liaison avec le contenu sensé de ce secteur structuré du monde que nous appelons une situation. Mais l'inverse est vrai. On ne connaîtra la situation d'un mulot qui reste immobile dans un coin ou qui se meut rapidement qu'en relation avec le comportement de l'agresseur : il s'agit alors d'une proie qu'un chat a remarquée et qui tente de fuir ou de se cacher. En général nous ne parlons

de fuite ou de tentative de se cacher que lorsque nous considérons la disposition d'un lieu non comme une structure physique mais comme des places découvertes, des recoins, des trous qui peuvent signifier pour un animal poursuivi un danger ou un abri sûr. Mais l'acte le plus simple <17> de l'homme ou de l'animal, par exemple marcher ou nager, peut être compris par l'observateur comme un comportement parce que nous reconnaissons le sol et l'eau comme situations, c'est-à-dire dans un rapport significatif avec le poids et les mouvements des extrémités.

Pour expliquer l'unité du comportement et de la situation nous choisirons un exemple dans l'activité humaine. Supposons que nous passions un soir devant une maison et que nous apercevions par une fenêtre dans une pièce éclairée un homme qui lève un bras ; nous ne savons pas ce que signifie ce geste. Mais nous l'apprenons bientôt lorsque nous contemplons l'ensemble de la situation et que nous observons l'évolution du geste en relation avec la transformation de cette situation. Cet exemple montre qu'il ne nous est pas possible de reconnaître la conduite de l'animal et de l'homme si nous ne pouvons au préalable établir un rapport significatif entre l'acte et une situation, et entre celle-ci et l'acte. L'exemple nous apprend en second lieu – les activités animales dont nous avons parlé plus haut nous l'apprennent également – que seule l'unité d'une *succession temporelle* de mouvements possède le caractère de comportement. Cette unité est signifiante ; en elle chaque moment possède une signification propre en relation avec le précédent et le suivant. Aussi a-t-on appelé, non sans raison, le comportement une mélodie du mouvement. Si nous voulons conserver cette image, en pensant que la mélodie, forme temporelle, représente bien une unité significative, composée de parties significatives, il nous faudrait ajouter que cette mélodie du mouvement est chantée pour ainsi dire à deux



voix » : par la situation et par le sujet « se comportant » qui tous deux *accordent* leur voix <sup>3</sup>. <18>

Cette comparaison du comportement avec une composition musicale nous fait remarquer que notre perception dépend, à l'intérieur de certaines limites, de la rapidité de l'exécution. Si nous augmentons la rapidité d'exécution d'un mouvement de manière appréciable, ce que nous pouvons réaliser facilement par une projection cinématographique appropriée, l'expression se modifie alors de même que change partiellement la signification. Nous nous rappelons ces tout premiers films où les gens se mouvaient trop vite. On voit bien qu'ils se saluent, qu'ils traversent la rue, qu'ils s'assoient, se lèvent, mangent, boivent, saisissent ou posent un objet, etc., mais le temps rapide cause une inévitable surprise et peut même aller jusqu'à provoquer le rire. De même un grand ralentissement nous empêche de comprendre un mouvement comme une activité significative. La projection cinématographique qui reproduit au ralenti un exploit sportif en vient à disloquer l'unité de la mélodie du mouvement.

Mais si le mouvement humain ne prend son sens pour nous que quand sa vitesse est à peu près « normale », nous nous demanderons à bon droit si la nature du comportement de beaucoup d'animaux en mouvement ne reste pas cachée à notre observation par une exécution trop rapide ou trop lente. Mais aussi, à l'inverse, le déroulement d'un mouvement que nous observons pourrait être faussement interprété comme un comportement. Il existe des films qui présentent d'une façon accélérée la croissance d'une plante, l'épanouissement d'une fleur, le mouvement d'une vrille autour d'un échalas, l'éclosion d'un œuf. Le spectateur interprétera aisément ces croissances végétales et ces évolutions animales comme autant d'« actes », de comportements, et pourtant il s'agit là d'une illusion de la

---

<sup>3</sup> Cf. Jakob von Uexküll, *Bedeutungslehre*, t. XIII, 2<sup>e</sup> éd., Hambourg, 1958, p. 141 sq.

perception. Apparemment la plante s'allonge vers le haut, la <19> fleur s'ouvre comme la main d'un homme, la vrille *se* love comme un serpent autour du bâton, l'œuf *se* transforme en un animal. Le déroulement rapide de la division d'une cellule ou de la phagocytose (mouvement des globules blancs du sang vers les bactéries et leur ingestion dans le protoplasme) nous donne déjà l'impression d'un mouvement *autonome*. Mais des processus mécaniques et machinaux peuvent dans certaines conditions simuler un mouvement autonome alors que nous n'avons là absolument pas de comportement, c'est-à-dire de relation significative avec une situation compréhensible. Dans la physique classique on parlait d'une *tendance* à l'état d'équilibre, on parlait de corps qui s'attirent ou *se* repoussent. On expliquait, il est vrai, ce mouvement autonome perceptible par des puissances hypothétiques (non perceptibles) appelées forces qui causent le mouvement autonome apparent. Quand nous disons qu'une machine saisit quelque chose, qu'elle fabrique des cigarettes, qu'elle imprime et plie des journaux, tandis que d'autres machines modernes calculent et même jouent aux échecs, il s'agit encore d'une illusion de la perception car le mécanisme compliqué *ne se comporte* ni envers un problème mathématique ni envers une situation de jeu.

Pour l'homme de la rue naïf, le mouvement d'un mécanisme, d'une montre par exemple, apparaît aisé à comprendre. La pression et l'impulsion sont des notions qui représentent à nos yeux la cause (la chose) d'un déplacement, et que nous connaissons par notre expérience matérielle. Mais la physique moderne a démontré que toute action des parties visibles ou supposées matérielles se produit à *distance*. Nous ne pouvons pas imaginer cette action à distance, c'est-à-dire que jamais nous ne pouvons la comprendre directement par notre perception. C'est pourquoi la représentation du monde en phy<20>sique atomique ou en astrophysique ne peut être imaginée concrètement. Heisenberg nous enseigne :

« les lois de la nature que nous formulons mathématiquement dans la théorie quantique ne traitent plus des particules élémentaires en soi, mais de notre *connaissance* des particules élémentaires. » <sup>4</sup>

Il est essentiel, pour établir une science autonome du comportement de l'homme et de l'animal, que la science exacte de la nature, science de notre temps, ne prétende pas tracer une image définitive de la nature ; le problème est au contraire d'obtenir

« *une image de nos rapports avec la nature*. L'ancienne division du monde en un déroulement objectif dans l'espace et le temps, d'une part, et, d'autre part, en l'âme dans laquelle se reflète ce déroulement... ne convient plus comme point de départ pour l'étude de la science naturelle moderne. » (Heisenberg, *op. cit.*)

Ces quelques remarques de Heisenberg suffisent pour rejeter en son principe la psychologie dite objective qui prétend assimiler tout rapport d'un être vivant avec son entourage à un processus physique.

Retournons à présent aux diverses apparences que revêt à nos yeux le mouvement autonome de l'homme et de l'animal : nous en venons à la conclusion que tous les mouvements autonomes observés ne sont pas des comportements. Le mouvement vivant au sein d'une cellule, par exemple au cours de la division cellulaire, le mouvement des parties de la plante ainsi que la formation des différentes structures d'un germe, au cours de son développement, ne sont certes pas comparables à des processus physiques ; mais leur « image » est pour nous facile à distinguer de l'« image » des êtres « vivant quelque part, avec et dans », qui se meuvent et éprouvent des sensations et qui représentent une <21> relation significative avec leur situation. De même que l'image physique du monde est définie par les principes méthodiques de la physique et, à cause de cela,

---

<sup>4</sup> W. Heisenberg, *La Nature dans la physique contemporaine*, Gallimard, coll. Idées.

s'est modifiée avec l'apparition de méthodes modernes, de même la connaissance biologique n'a été rendue possible que par *l'idée de l'organisme*<sup>5</sup> la connaissance psychologique que par *l'idée du comportement*.

Nous concevons toute organisation, *toute forme (Gestalt)* comme une unité dont les parties sont liées par un rapport de signification et qui donc présente un ordre intérieur, une « loi intime » (Goethe). Cet ordre peut nous apparaître dans la forme vivante comme un ordre logique, orienté vers un but, un ordre économique ou technique, éventuellement comme un ordre esthétique et même normatif (éthique). En tout cas :

« l'objet de la biologie est impensable sans les unités de signification qu'une conscience y trouve et voit s'y déployer. »<sup>6</sup>

L'organisme, la plante qui croît, le germe qui se développe, la cellule qui se divise n'est pas seulement une forme mais une forme qui en produit d'autres, « chantante mélodie » (cf. Jakob v. Uexküll). Cependant l'organisme vit pour lui-même, en lui-même, et le milieu n'est que la condition indispensable à son être qui se déploie « de façon exstatique » (Scheler). On ne peut pas expliquer la vie élémentaire, par exemple le développement organique, par des structures cachées déjà en place. Ruyer dit avec raison que ce serait folie de croire que la structure compliquée du système nerveux est déjà préformée dans le « code-script » de l'œuf<sup>7</sup>. <22>

L'organisme animal et humain ne fait pas que vivre, il *existe*, c'est-à-dire qu'il crée une relation avec l'entourage. L'entourage n'est pas seulement la condition nécessaire au processus vivant intra-organique, mais il existe *avec* l'animal ou l'homme, *pour* eux et *à travers* eux en tant que structure significative. Cet

---

<sup>5</sup> K. Goldstein, *Der Aufbau des Organismus*, Nijhoff, La Haye, 1934, p. 242.

<sup>6</sup> M. Merleau-Ponty, *La Structure du comportement*, éd. P. U. F., Paris, 1942, p. 218.

<sup>7</sup> R. Ruyer, « Finalité et instinct », in : *L'Instinct dans le comportement des animaux et de l'homme*, éd. Masson, 1956, p. 758.

entourage « vivant avec », vécu et formé, s'appelle l'environnement de l'animal, le monde de l'homme. Nous serons amenés à reparler encore de la distinction fondamentale entre les notions d'environnement et de monde. Ce qu'ils ont en commun, c'est qu'ils sont constitués tous deux *dans* le comportement et qu'ils appellent et *façonnent* ce dernier. Nous voyons dans cette corrélation indissoluble une parenté entre l'homme et l'animal que nous exprimons par le terme de *subjectivité*.

Le terme de sujet est plus large que celui de conscience. Ce terme désigne un mode d'existence qui s'affirme comme le fondement d'une réceptivité aux significations intelligibles et en même temps d'une activité qui crée ces significations et y répond intelligemment. L'animal se montre à nous déjà comme une « subjectivité regardée »<sup>8</sup>. Nous constatons que quelque chose a pour lui la signification de nourriture, de but, de danger, de congénères, etc. Ce n'est que par l'observation de ce comportement que nous savons que ces significations existent pour le sujet animal. Mais le comportement ne nous est intelligible que si nous comprenons les mouvements et les positions du corps non comme des contractions de muscles, qui sont liées à des phénomènes du système nerveux, mais comme des actes qui sont orientés vers une situation, bref, comme l'expression d'une signification vécue et d'une activité intentionnelle. <23>

Mais si nous concevons l'animal comme un « sujet » qui réagit de façon sensée à des significations, est-ce que nous n'avons pas supposé, sans y être autorisés, une « humanisation de l'être animal » ? N'était-ce pas précisément le projet du behaviorisme – c'est-à-dire de la psychologie comparée objective – d'éviter tout anthropomorphisme, c'est-à-dire toute interprétation arbitraire et subjective des sensations humaines

---

<sup>8</sup> Victor von Weizsäcker, *Der Gestaltkreis*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1947.

rapportées à la vie animale ? Comment conduire une étude du comportement vers une connaissance générale et sans faille ? Il est facile de répondre à ces questions. Nous devons d'abord nous rendre compte que tout ce que nous savons des phénomènes dans la nature animée et inanimée repose sur des perceptions. Ces perceptions sont *toujours* celles de l'homme, que ce soit dans la vie courante ou dans *toutes* les sciences. Les termes « clair, obscur, froid, couleur, odeur, pression, rond, pointu, long, lointain, haut », etc., mais aussi d'autres comme « excitation, réaction, cause » sont des produits de l'expérience humaine ; citons encore les notions « relation, comportement, action, expression, sensation, situation ». Ces notions (humaines !) ne s'appliquent, il est vrai, qu'à certains domaines de l'expérience, aussi bien scientifiques que quotidiens. On utilise en physique d'autres notions qu'en sociologie ou en musicologie. Toutes ces notions seront utilisées à bon droit du moment qu'elles *caractérisent* bien les phénomènes correspondants, et cela dans la vie de *tous* les hommes qui perçoivent ces phénomènes.

Beaucoup d'actes que nous percevons chez l'animal sont *toujours* et par *tous* les observateurs caractérisés comme des comportements. Nous voyons immédiatement qu'un chien qui se pique avec une épingle retire aussitôt *sa* patte – par conséquent fait quelque chose –, de même que nous voyons immédiatement qu'une boule de billard en repousse une <24> autre. Michotte<sup>9</sup> a montré à la suite de nombreuses expériences dans quelles conditions l'homme *perçoit* directement, sans réflexion et argumentation, certaines relations causales comme repousser, écarter, entraîner, etc. Nous reconnaissons de même, non pas à partir d'une déduction analogique mais en nous appuyant sur une signification immédiatement perceptible, une fuite, une agression, une prise de nourriture, une attente, une tentative de se cacher et

---

<sup>9</sup> *Perception de la causalité*, éd. de l'Institut Supérieur de Philosophie, Louvain, 1946.

beaucoup d'autres modes de comportement. Ces conditions peuvent être remplies même si nous sommes en présence non pas des animaux ou des hommes réels mais de reproductions imagées. Nous observons sans difficulté un comportement dans un film, un dessin animé – et même si nous avons, à la place d'animaux fictifs, uniquement des points, des traits ou des figures géométriques qui se meuvent d'une manière appropriée. Cela n'est possible, il est vrai, que s'il existe de façon explicite ou implicite une situation correspondante. Il est connu que les dessins animés sont agencés de telle sorte que la situation et les modes de comportement apparaissent spécifiquement humains.

Nous interprétons aussi de préférence l'activité des animaux domestiques qui nous entourent, en particulier les manifestations affectives, dans un sens humain. Nous interprétons donc ce que nous percevons dans un sens anthropomorphique et cette interprétation, comme tout mouvement de l'imagination, ne nous engage en rien. Lorsque nous disons par exemple que le chat qui somnole est en train de « philosopher », que le chien qui montre de l'impatience « pense » au repas imminent, et qu'il pose une muette « question » lorsqu'il nous regarde, nous interprétons. Cette tendance à humaniser les <25> animaux a amené toutes ces histoires, anecdotes et poèmes où les personnages sont des bêtes. L'histoire suivante est un exemple extrême d'anthropomorphisme et, par suite, un exemple de perception faussée et de description inexacte. Romanes<sup>10</sup> nous l'a transmise d'une dame australienne qui l'avait rapportée à la *Linnean Society* :

« Dans un nid de fourmis appelées fourmis guerrières, on procéda à l'enterrement de quelques camarades tuées de la façon suivante : Toutes les fourmis sortirent deux par deux en file

---

<sup>10</sup> Romanes, *Animal Intelligence*, New York, 1883.

régulière et gagnèrent l'emplacement où gisaient les morts. Deux fourmis s'approchèrent, soulevèrent le cadavre d'une de leurs congénères, puis deux autres firent de même et ainsi de suite jusqu'à ce que tous fussent chargés pour le départ. En tête marchaient deux fourmis qui portaient un corps, puis deux autres suivaient sans corps, puis à nouveau deux avec une fourmi morte, etc., de telle sorte que le cortège comptait quarante paires. La procession s'avancait lentement, suivie d'une foule d'environ deux cents insectes, sans ordre.

De temps en temps, deux fourmis porteuses s'arrêtaient, déposaient la fourmi morte, et les deux suivantes qui ne portaient rien la soulevaient à leur tour. De cette façon, en se relayant les unes les autres, elles arrivèrent sur un endroit sablonneux au bord de la mer. On creusa là une tombe particulière pour chaque mort. Six ou sept fourmis tentèrent de s'esquiver sans donner leur contribution à la tâche commune. Mais elles furent aussitôt rattrapées, ramenées et toute la foule des fourmis les attaqua et les tua sur-le-champ. On creusa pour elles une fosse commune dans laquelle on jeta les cadavres. »

Il n'est certes pas toujours aisé de comprendre clairement le comportement et la situation à la<26>quelle il est relié de façon significative, sans rajouter des interprétations, des opinions et des suppositions. Nous devons étudier la situation avec soin, et cela non seulement au moment du comportement, mais encore au cours de sa transformation dans le temps. Nous devons savoir ce qui a eu lieu auparavant et ce qui suit. Cela semble très simple, mais c'est une tâche délicate, car ce qui s'appelle ici situation n'est une situation qu'en fonction de l'animal. Nous devons chercher à savoir comment le monde environnant peut apparaître à l'animal. Quel est le « monde » qu'il perçoit ? Quel est l'espace, le temps pour lui ? Qu'est-ce qui est proche ou lointain pour lui ? Connue ou nouvelle ? Seule l'expérimentation scientifique la plus rigoureuse peut nous éclairer.

La science a pour tâche de fournir un système des formes du mouvement, formes qui correspondent aux diverses relations



des animaux avec leurs environnements. Et cela n'est possible que si nous étudions ces diverses relations à partir des situations. Il existe des situations que *tous* les animaux peuvent connaître. Elles appartiennent à l'essence de l'être animal. C'est pourquoi certaines sortes de comportements telles que la fuite, l'approche, le sursaut de frayeur, l'acte de saisir sont possibles pour tous les animaux. Nous ne sommes pas anthropomorphistes quand nous disons : une fourmi fuit, un escargot s'arrête effarouché, un poisson s'approche de la pâture, une araignée saisit une mouche. Cependant il nous faut bien noter que nous usons là de termes qui ne sont pas utilisables pour la matière inanimée ou pour le monde végétal.

Certains animaux, d'autre part, présentent des formes de comportement particulières : ils menacent, ils cherchent, ils attaquent, ils hésitent, ils évitent le combat, ils se cachent, ils jouent, etc. Nous étudierons ce point plus en détail. <27>

### III. La cause ou le motif

Un défenseur de l'étude « objective » du comportement, Tinbergen<sup>11</sup>, soutient que la question fondamentale dans la recherche scientifique du comportement, est la suivante :

« Pourquoi un animal se comporte-t-il ainsi et non pas autrement ? »

Nous pouvons nous rallier à ce point de vue. Il nous faut cependant faire remarquer que la question ne peut pas en général être posée quand l'observation ne nous a pas apporté d'éclaircissement sur la *manière* dont l'animal se comporte : nous avons tenté de démontrer que la perception nous fournit là-dessus des éclaircissements chaque fois qu'il nous est possible de saisir l'acte animal en tant que relation significative

---

<sup>11</sup> Nicolas Tinbergen, *Instinktlehre*, Berlin, 1952, p. 1 sq.

avec la situation. Le fait qu'il puisse exister, d'une façon générale, des relations significatives découle de l'idée d'organisme et de forme. Cette idée détermine le thème et l'objet de la biologie comparée, de même que le thème et l'objet de la physique sont déterminés à partir de l'idée de relations que l'on peut exprimer mathématiquement, c'est-à-dire de relations quantitatives. L'organisme est donc *a priori* défini comme une « unité de signification », et l'objet de la physique, comme une « unité de corrélation »<sup>12</sup>. Ces définitions rendent seules possibles, en tant que sciences, la biologie et la psychologie, d'une part, et la physique, d'autre part.

Mais si nous comprenons les mouvements de l'animal et ceux de l'homme comme une activité significative, un comportement, nous devons saisir <28> aussi la situation – ainsi que nous l'avons déjà souligné – dans sa pleine signification, c'est-à-dire dans sa signification *pour* le sujet se comportant. Ainsi les chercheurs, qui prétendent étudier objectivement le comportement, ne peuvent s'empêcher de prendre appui sur cette corrélation. On peut expliquer ainsi qu'on ait adjoint à l'illustration qui figure sur la couverture du traité de Tinbergen qui montre un mâle en rut, épinoche à trois épines dorsales, qui *combat* son propre reflet, la légende suivante : l'animal se trouve dans une *position de menace* et il *effraie* d'autres mâles de son espèce. Combattre, menacer, effrayer sont pour tout le monde des modes de comportement compréhensibles que nous retrouvons également chez les animaux. L'auteur décrit ailleurs le comportement de l'épinoche lors de l'accouplement : chaque réaction du mâle en déclenche une chez la femelle et inversement. Tinbergen utilise ici encore des termes qui représentent un comportement significatif : par exemple la femelle apparaît, le mâle exécute une danse en zigzag, elle montre son gros ventre, il la conduit vers le nid, elle suit, il montre l'entrée du nid, elle entre en nageant dans le nid, il

---

<sup>12</sup> M. Merleau-Ponty, *op. cit.*

pousse avec sa gueule un trémolo, elle fraie, il vide son sperme<sup>13</sup>.

Voilà une description claire d'actes observés avec soin et qui sont liés entre eux. Cependant l'auteur estime que l'on doit répondre à la question : « Pourquoi un animal se comporte-t-il ainsi et non pas autrement ? » par une analyse causale. L'épinoche qui combat son reflet « réagit à une certaine stimulation visuelle ». L'« image » est alors appelée « stimulant ». Cette substitution des termes représente un bouleversement dans la conception de l'animal. Au lieu d'être compris comme un sujet qui se comporte, <29> l'animal devient une structure physiologique complexe au sein de laquelle, comme dans tout mécanisme, les processus se déroulent en un enchaînement causal (non significatif). Nous lisons plus loin :

« Du fait que les stimulations extérieures ainsi que les hormones influencent normalement, à travers le système nerveux, le comportement, nous devrions en troisième lieu étudier le phénomène nerveux. »

La question du *pourquoi* causal n'est d'ailleurs pas la seule. Tinbergen, comme tous les biologistes, ne peut guère s'empêcher de poser la question du *pourquoi* final (par exemple au sujet de l'attitude combative).

« Nos expériences nous apprennent que l'attitude combative de l'épinoche mâle effraie et chasse les autres mâles. Nous en concluons qu'il combat *afin* de protéger son domaine contre leurs incursions. Exprimée d'une manière plus objective : la signification biologique de ce comportement, c'est l'éviction des autres mâles. »

Cette explication est très convaincante, mais qu'est-ce que la question des prétendues « causes » a à faire avec celle des « enchaînements de significations » ? Ruyer dit très justement à propos de l'extrait cité :

---

<sup>13</sup> N. Tinbergen, *op. cit.*, p. 45.

« C'est une folie de penser que l'on puisse lire dans le système nerveux central la construction du nid ou le vol de l'oiseau. »

C'est pourquoi Watson, le fondateur du behaviorisme, a souligné que l'étude objective du comportement n'a rien à faire avec la physiologie.

L'analyse physiologique causale peut expliquer peut-être certaines fonctions de ces organes dans lesquels la vie est réduite à des structures qui n'en produisent pas de nouvelles. Pour le comportement du sujet, on peut comprendre le corps soit comme un système de conditions inintelligible, soit comme la *matérialité* (*Leiblichkeit*) du sujet, c'est-à-dire comme une situation significative sur laquelle s'appuie toute relation avec les situations extérieures. Certes, il <30> existe des cas limites du comportement chez les animaux et les hommes, dans lesquels se présentent apparemment des relations causales. On parle alors de réflexes, de déclenchements, d'automatismes, d'inhibitions, etc. Ces termes et les faits correspondants cachent pourtant l'essentiel, même pour les réactions les plus simples. Si l'on étudie expérimentalement de telles réactions, comme par exemple le « réflexe de posture », on voit qu'une explication causale est impossible. L'éminent savant Magnus <sup>14</sup> disait :

« Nous observons que la moelle épinière se modifie à chaque moment et qu'elle reflète à chaque moment la position des différentes parties du corps *et* de l'ensemble du corps. A chaque position du corps correspond une certaine distribution de l'influx par les voies les plus simples, dans le système nerveux central. Le corps rétablit de lui-même, de façon correcte, l'équilibre de son système nerveux central. »

Ce que cette phrase importante exprime ne peut être *représenté*, mais est tout à fait exact ! Sous le terme de corps nous n'entendons pas en effet une structure donnée, mais l'être

---

<sup>14</sup> H. Magnus, *Körperttsllvng*, Berlin, 1924.

physique d'un sujet qui se structure *lui-même*, qui reconstitue, *d'une manière correcte* et significative, de nouvelles dispositions, et cela à partir de structures déjà existantes. Ainsi le violoniste dispose ses doigts d'une manière correcte et la structure anatomique donnée de la main est la *condition du comportement possible*.

Portmann<sup>15</sup> est également d'avis que l'organisme organise son système nerveux central. Pour l'expliquer, il renvoie à l'expérience suivante :

« Prenons un ver turbellarié, comme on en trouve dans les ruisseaux et les rivières, coupons-le en deux parties, une antérieure et une postérieure : chaque partie se reconstitue en une planaire complète. Nous ne voulons <31> pas sous-estimer la performance de la moitié antérieure – elle aussi pose tout le problème de la régénération dans sa complexité. Mais pour le moment, notre œil suivra avec une attention particulière la moitié postérieure. Ce fragment de ver organise dans un tissu de cellules embryonnaires un système nerveux central entièrement nouveau. Une telle néoformation des centres nerveux qui seront par la suite directeurs doit être régie par un système supérieur. Quelle est cette instance qui remédie à la lésion et reconstitue l'animal complet et qui se trouve dans le protoplasme de cette moitié de ver ? Nous ne pouvons encore le savoir. »

Nous n'ajouterons à cet extrait que ceci : l'animal n'est pas seulement une structure, mais encore une structure structurante. Il existe dans l'organisme, en particulier dans le système nerveux, non seulement des fonctions de structure, mais encore des structures de fonction.

L'analyse structurale du corps (l'anatomie) et l'analyse causale des processus (la physiologie), nous enseignent ce que l'animal et l'homme sont capables *virtuellement* de faire et non ce qu'ils font. Les modifications de l'excitabilité, l'orientation des

---

<sup>15</sup> A. Portmann, *Das Tier als soziales Wesen*, Zurich, 1959.

stimulations par telle ou telle voie, les déclenchements mécaniques, etc., ne peuvent être admis qu'*a posteriori* sur la base du comportement observé, et cela parce qu'on ne peut s'imaginer aucun comportement sans une représentation imagée des moyens utilisés. Et même si tous les moyens disponibles étaient connus, nous ne saurions que les conditions et non les causes du comportement.

L'animal et l'homme ne peuvent faire quelque chose que dans le cas où ils donnent aux diverses parties de leurs corps et à la situation extérieure, une signification. C'est là la seule manière par laquelle un sujet peut agir sur le « matériel ». Il est vrai que cela ne se passe pas sans mobile. La question « pourquoi un <32> animal (ou un homme) se comporte-t-il ainsi et non pas autrement ? » ne pose donc jamais le problème d'une cause, mais d'un *motif*, d'un mobile. Quelle est en réalité la différence entre les notions de cause et de motif ?

Dans la vie quotidienne, dans notre commerce avec nos semblables, nous disons par exemple que quelqu'un a causé un malheur. Nous utilisons le terme cause (lat. *causa*) dans son sens originel de culpabilité : certes, le mot cause a dans le langage courant un sens variable et peu précis. Quand on dit, en citant un cas quelconque, que la pauvreté a été la cause du mal, nous voulons dire en réalité qu'elle a été le motif, le mobile.

Dans la physique classique, le terme de cause a été affecté d'un contenu précis. Il s'agit de la modification d'un état, par exemple d'un mouvement, ce que nous ne pouvons imaginer sans fondement suffisant. « Suffisant » s'applique, en physique, à la force, à l'énergie, à la tension, au potentiel, etc., bref à quelque chose, à un agent qui provoque des modifications quantitativement appréciables. La force de pesanteur (ou le champ de gravitation) est la cause pour laquelle une pierre tombe. Cette cause peut être hypothétique et inimaginable, de

toute façon on ne peut en aucun cas s'interroger sur la signification de la chute et sur celle de la cause.

Un motif, base d'un comportement, est un « antécédent » qui n'agit pas quantitativement mais qualitativement. Le motif agit par sa signification. Certes, il existe des motifs faibles et d'autres impératifs, mais cette différence n'est pas liée à une énergie plus ou moins grande mais à une différence de signification. Nous connaissons des mobiles du comportement humain qui sont aisés à reconnaître, et d'autres qui sont imprécis, inintelligibles ou cachés. Nous pouvons rester dans l'ignorance de nos propres motifs ou nous pouvons encore nous égarer ; nous savons que c'est la tâche de la psychanalyse que de chercher les mobiles « authentiques » de l'activité.

Dans une étude scientifique de psychologie comparée, il nous faut distinguer exactement les termes de cause, de condition et de motif. Si l'on omet de le faire, la science du comportement se trouve toujours embrouillée dans des conceptions naturalistes. C'est le cas, par exemple, lorsque l'auteur américain Young soutient l'opinion selon laquelle :

« Tout comportement, qu'il recherche un but ou non, est motivé (*motivated*), c'est-à-dire est causalement déterminé par la libération ou la transformation d'énergie. » <sup>16</sup>

Ce psychologue estime que le problème de l'interprétation en psychologie comparée dépasse le problème de la motivation. Le comportement est commandé par beaucoup de facteurs. Le psychologue tente d'éclairer les faits du comportement dans différentes directions, à savoir :

- 1° les dispositions héréditaires ;
- 2° la constitution (par exemple les actions hormonales) ;

---

<sup>16</sup> P. Th. Young, "Motivation of Animal Behavior", *Comparative Psychology*, éd. C. P. Stone, New York, 1951, p. 62 sq.

3° la distribution extérieure et intérieure des stimuli ;

4° la conformation du corps, en particulier la structure du système nerveux ;

5° le milieu sociologique.

Selon cet auteur, le psychologue recherche aussi finalement une explication dans les expériences conscientes de l'homme. Les événements affectifs, les buts et les espoirs conscients, les souvenirs, l'influence d'une expérience précoce sur la perception ont une signification particulière pour la connaissance des motifs humains.

Mais le psychologue objectif considère toujours la motivation comme un processus dynamique qui se déroule *à l'intérieur* de l'organisme. C'est pour cela que l'on parle d'instincts, qui sont liés par exemple au maintien d'un état intérieur constant (ce qu'on <sup><34></sup> appelle l'homéostasie), instincts de la reproduction ou de la sauvegarde des petits. En fait on peut adopter pour chaque comportement un instinct particulier comme motif (au sens de cause). Quand un animal ou un enfant joue, il s'agit là d'un instinct de jeu. Ainsi Young parle dans son traité d'un instinct d'exploration (chez les rats), d'un instinct de manipulation (chez les singes), d'un instinct de fuite devant la douleur, etc. Il est clair que ce terme d'instinct appliqué à chaque acte sert à simuler une connaissance des causes du comportement, et en ce sens cherche à sauver la face d'une psychologie objective (naturaliste). Pourquoi admettrait-on, par exemple chez l'épinoche, uniquement un instinct de reproduction et non un instinct de combat chez le mâle ainsi qu'un instinct de poursuite, un instinct de rivalité, etc. ? Les excitants extérieurs qui conditionnent le mode de comportement joueraient alors pour l'instinct le rôle de déclencheurs. On peut, en observant quantités d'activités caractéristiques d'une espèce, par exemple l'édification du nid de guêpes, distinguer différentes activités partielles. Chacune de



ces activités partielles possède-t-elle sa cause, son énergie motrice, son rapport avec une signification ressentie ? L'instinct doit avoir à peu près la signification d'un facteur causal interne, qui provoque certaines stimulations et, à l'occasion, certaines inhibitions et libérations.

Dans une machine, on peut distinguer, d'une part, l'énergie motrice, d'autre part, le mécanisme mis en mouvement. Pourquoi transposer cette image et les notions correspondantes, lorsqu'il s'agit de comportement ? On ne le fait que parce qu'on considère *a priori* l'explication mécaniste comme la seule vraiment scientifique.

L'emploi de termes physiques et techniques appliqués à des phénomènes psychologiques nous conduit <sup><35></sup> à effacer les différences fondamentales entre l'événement dépourvu de signification et l'attitude significative. Veut-on véritablement savoir si la notion d'instinct, d'impulsion intérieure (*Trieb*) a un sens dans le domaine du comportement, il faut alors étudier un comportement qui soit d'une façon indubitable le résultat d'une impulsion. Rappelons donc nos propres expériences. Nous connaissons certains rapports entre notre « moi » et notre personne physique qui sont exactement définis par le mot d'instinct. Quand nous ressentons la faim, la soif, une difficulté à respirer ou encore le froid, nous sommes poussés à certaines activités. Cette impulsion peut être faible et se manifester par une légère tension ou inquiétude, par une impression de besoin. Elle s'exagère parfois jusqu'à nous déchirer et nous désespérer. Ce que nous ressentons dans notre corps a le sens d'une force qui nous domine et cela sans autre caractère que celui d'une impulsion. L'insatisfaction qui *accompagne* cet état présente différents aspects. La soif se manifeste par le dessèchement de la muqueuse buccale, la faim par des crampes d'estomac et des vertiges. Nous distinguons très nettement la force de l'instinct, des sensations d'insatisfaction qui l'accompagnent, quand par exemple nous

avons une impression de difficulté à respirer. Essayons de retenir notre respiration : nous éprouvons une tension et une inquiétude croissantes. Si nous observons exactement ces sensations physiques, nous constatons qu'elles n'annoncent pas en fait un mouvement d'inspiration. Quand, malgré nous, ce mouvement se produit, nous nous sentons libérés de la force obscure de l'impulsion. L'impression de manque d'air monte en nous comme un processus dynamique indépendant de nous (analogue en cela à tout « manque »), jusqu'à devenir impulsion d'une inspiration. Et cette impulsion est *éprouvée* comme cause.

<36>

Nous éprouvons de façon analogue, en certaines circonstances, par exemple quand nous sommes étendus immobiles, un besoin de bouger, une poussée d'activité. Nous sommes pleinement en droit d'attribuer aux animaux des impulsions analogues quand nous observons chez eux de semblables modes de comportement, dans les mêmes situations. L'adolescent a, lors de la puberté, un besoin de mouvement. Ce besoin a plusieurs motifs. Un de ces motifs réside certainement dans la signification des phénomènes physiques en rapport avec la nature des hormones sexuelles. Il est impossible d'expliquer *comment* les hormones suscitent cette impression physique de montée obscure d'une impulsion locomotrice. La psychologie humaine a établi qu'il existe des rapports complexes de signification entre l'activité hormonale et les sensations qu'elle suscite. Nous comprenons dès lors que les phénomènes accompagnant la maturité sexuelle soient déterminés essentiellement par le milieu de civilisation : mais l'animal est presque totalement livré à la situation qu'est pour lui son corps. Un rat blanc femelle présente, dans son activité, des oscillations périodiques que nous pouvons mesurer avec un treuil à tambour. Les périodes correspondent aux cycles d'excitation sexuelle, d'une durée de quatre, sept jours. Dans ce cas, nous pouvons conclure à l'existence d'une impulsion instinctive.

Voilà donc établi que certaines sensations physiques conditionnées par la vie même présentent l'*aspect* de forces qui varient *quantitativement*. Cet aspect incite à attribuer à des sensations, dont nous ignorons la nature et la signification chez l'animal (et souvent aussi chez l'homme), une action analogue à celle d'une énergie, d'une cause déclenchante. Mais il importe, pour notre comparaison des comportements animal et humain, de rappeler avec insistance <37> qu'il s'agit là d'un aspect, c'est-à-dire d'une caractéristique apparente. Il existe des motifs qui se présentent dans une certaine mesure comme des causes. Mais nous ne pouvons nous en autoriser pour identifier les mobiles du comportement avec des processus dynamiques. un des plus éminents spécialistes anglais de l'étude du comportement, D. Lack<sup>17</sup> déclare :

« Défions-nous de la notion d'impulsion interne. Cette impulsion interne est d'une part une entité distincte qui propulse le mécanisme du corps, elle est par ailleurs une partie de cette machine et la production même de cette machine. Cette notion peut utilement servir de terme de comparaison. Mais si l'on en abuse, elle nous engage dans des difficultés inextricables. »

Nous savons que la théorie des instincts, la notion d'une *libido* énergie et mainte autre interprétation mécaniste de la vie spirituelle ont induit la psychologie dite dynamique, basée sur les conceptions de Freud, à des vues schématiques et erronées sur la nature humaine.

Nous pouvons observer la différence entre le motif et la cause, en étudiant chez l'homme et chez l'animal à sang chaud la réaction au froid. Le refroidissement cutané est suivi, on le sait, d'un grand nombre de modifications végétatives : diminution de la circulation superficielle, augmentation des échanges organiques, et, chez les mammifères, hérissément des

---

<sup>17</sup> D. Lack, *Some Aspect of Instinctive Behavior and Display in Birds*. *The Ibis*, 1941, p. 419 ; cité par A. Portmann dans *Das Tier als soziales Wesen*.

poils. Parallèlement l'homme et l'animal « font » quelque chose : leurs muscles se tendent, ils tremblent, ils réduisent la surface extérieure de leur corps en se pelotonnant sur eux-mêmes, ils cherchent un coin abrité, etc. L'homme sait, par sa propre expérience, que ces réactions de régulation sont suscitées par la sensation de froid. Si cette <38> sensation fait défaut, par exemple si le sujet est sans connaissance, un refroidissement violent détermine un abaissement de la température interne et peut amener la congélation des membres. Il en est de même chez l'animal, l'observation le montre. Le simple frisson involontaire est déjà une réaction directe à la signification de refroidissement. La situation significative suscite le comportement qui y répond. Il suffit de suggérer la sensation de froid pour motiver le comportement correspondant. La signification de cette situation suggérée suscite non seulement le tremblement et la tension musculaire mais aussi, jusqu'à un certain point, la diminution de circulation superficielle. Il y a des personnes qui à l'autosuggestion (la représentation) du refroidissement réagissent à l'endroit où elles l'imaginent, sur les bras par exemple, et c'est la « chair de poule ». Nous mentionnerons par la suite d'autres réactions végétatives motivées (non causées), où, comme dans ce cas du refroidissement, ce n'est pas le stimulant physique qui agit, mais sa signification.

Nous avons constaté que la faim peut présenter l'aspect d'une force impulsive. Mais nous savons que l'homme – et même l'enfant – éprouve la sensation de faim avec des significations variées qui dépendent de la situation où il se trouve. La faim est liée à l'appétit. Et cela non seulement chez l'homme, mais aussi chez l'animal. L'instinct de faim n'est pas simplement l'exact correspondant d'une baisse de la teneur du sang en glucose. L'état physique ressenti dépend d'un contexte compliqué. Nous en avons maints témoignages dans les coutumes liées aux repas et à la nourriture : cérémonial du

manger, influence des sentiments affectifs : sympathie, haine, colère, angoisse, chagrin, souci, etc. L'instinct, d'apparence purement physiologique, *peut* prendre la signification d'une disposition à <39> manger, mais ne la prend *pas nécessairement*. La faim peut prendre le sens d'une renonciation volontaire. Elle peut devenir expression de l'indignation, de l'offense et de la haine. Il y a des enfants, en particulier des nourrissons, et aussi des animaux domestiques et des animaux sauvages en captivité, chez qui les « facteurs internes », liés à l'état physiologique de faim, ne signifient pas une envie de manger : chez ces sujets dépaysés ou privés de l'entourage rassurant et familial, la sensation physique devient motif d'un mode de comportement différent.

Voilà donc des situations et réactions *communes* aux hommes et aux animaux supérieurs. L'imprécision de certaines données : état interne, énergie de l'instinct, degré d'inhibition, seuil des excitations, disponibilité, etc. interdit l'étude précise des connexions entre motifs, comportements et situations. Nous décelons toutefois une *différence* entre l'homme et l'animal dans ce domaine des phénomènes vitaux primaires : c'est la différence essentielle entre des relations avec un monde perçu *et* éprouvé objectivement et des rapports avec un milieu spécifique. Naturellement, chez les animaux inférieurs, les activités sont généralement peu différenciées, nous discernons dans les significations de situations un très petit nombre de catégories ; dès lors l'aspect « mécanisme de réaction à un excitant » domine. Toute comparaison avec l'homme serait vaine.

Avant de tenter une explication de la distinction entre le monde humain et l'environnement animal, nous étudierons une opposition de concepts liée à la dualité motif-cause. <40>

#### IV. État central ou disposition affective

Le traducteur a annexé à l'édition allemande du livre de Tinbergen un répertoire des expressions techniques allemandes et anglaises. Il y traduit le terme de « motivation » par celui de *Stimmung* (disposition spécifique à l'action). Le contexte montre que l'auteur, d'accord en cela avec la psychologie objective américaine, entend cette *Stimmung* comme un état physiologique du « secteur central ». Il y voit ce que Young désigne dans son traité sous le nom de C. M. S. (*central motivating state*), c'est-à-dire un état du système nerveux, un état d'excitation et d'excitabilité des éléments structurels sensibles aux excitants externes ou internes, hormones et autres corps chimiques. De même que le terme de motif signifie seulement cause déterminante, de même le mot de *Stimmung* n'a rien à faire pour le béhavioriste avec la signification que lui attribue la psychologie de l'homme. Quand ainsi Young cite comme exemple de C. M. S. le fait qu'un animal altéré manifeste moins de faim et que l'activité motrice dépend de la soif, de la faim et de l'instinct sexuel, il veut souligner par là que c'est un état physico-chimique interne qui provoque le comportement.

Tinbergen nomme les facteurs internes de causalité *motivational factors*, soit « facteurs de motivation ». Ils sont déterminables par la recherche objective. Cela signifie qu'on peut par exemple établir que le comportement sexuel et le comportement paternel ou maternel sont influencés par des hormones. Ce <41> fait est aussi peu compréhensible que la transformation du « vécu » par un quelconque poison. Si l'on s'en tient *a priori* à une explication mécaniste, il faut bien admettre que les hormones agissent de la même façon que les stimuli sensoriels sur les mécanismes des centres nerveux. La question de savoir comment cela se produit reste insoluble.

Mais écartons toute spéculation sur l'interdépendance psychophysique, et limitons la psychologie comparée à

l'examen comparatif des modes de comportement dans leurs rapports avec des situations données. Le concept de *Stimmung* (disposition) nous est familier dans notre expérience humaine. Nous désignons par ce mot l'état affectif général dans lequel nous nous trouvons dans notre monde. Nous remarquons notre *Stimmung* aux sensations de notre corps, à l'apparence de notre entourage et à une situation sentimentale générale éprouvée intérieurement. Chacun sait que le monde nous apparaît différent, quand nous sommes dans une disposition gaie : le travail nous est facile, les gens nous semblent plus sympathiques, nous nous tenons plus droits, nos mouvements sont plus élastiques. La variété des dispositions correspond à une variété d'états, à des modifications de la manière d'être des choses, d'autrui et de notre propre personne physique dans ce que nous en ressentons. La disposition est une identité de signification de notre subjectivisme et de la situation extérieure et intérieure.

L'importance du concept de disposition (*Stimmung*) dans la psychologie ressort tout particulièrement d'une étude médicale de Thure von Uexküll<sup>18</sup>. Plus la médecine approfondit l'étude du malade (et du bien portant), plus elle découvre que l'organisation psycho-physique et l'existence ne font qu'un. Cette unité se manifeste dans la signification du « vécu » pour l'état physique et le fonctionnement de l'organisme et aussi pour la motivation subjective. Appelons cette unité disposition affective (*Gestimmtheit*). Cette disposition se développe dans le temps. Elle a une durée. Elle a une force plus ou moins grande dont nous prenons conscience par son degré de précision ou d'intensité. Cette force en général augmente graduellement (c'est le cas de la faim par exemple). Puis, par un changement d'état physique ou sentimental ou par une transformation des

---

<sup>18</sup> Th. von Uexküll, "Das Problem der « Befindungsweise » und seine Bedeutung für eine medizinische Phenomenologie", *Psyché*, V, p. 401 ; voir aussi *Zeitschrift für klinische Medizin*, vol. CXLIX, 1952, p. 132.

circonstances extérieures, la disposition affective disparaît ou se transforme en une disposition nouvelle. Th. von Uexküll distingue l'évolution de la disposition, des modes de comportement et des sentiments qui peuvent en être l'occasion. Cette distinction est juste. La disposition affective est une *manière d'être* (un état), tandis que les actions et les sentiments, sont des actes intentionnels, c'est-à-dire une manière d'adopter la situation, de la comprendre, de la prendre, de réagir à cette situation. Avoir faim, comme être fatigué, c'est d'abord un état donné, qui nous détermine en tout, qui détermine non seulement nos perceptions, l'orientation de nos sentiments, la forme de notre action mais aussi les fonctions dont nous n'avons pas la disposition directe. Pour nous convaincre de l'influence capitale de la motivation sur nous dans l'ensemble et le détail de notre vie, dans notre corps, notre subjectivité, nos rapports avec le monde perceptible et ses aspects spatiaux et temporels, mais aussi nos jugements de valeur, songeons à l'état angoissé, apeuré ou érotique. L'homme entier dans son existence, dans son état de « personne physique en situation dans le monde » est déterminé par un <sup><43></sup> tel état affectif général. C'est ainsi que nous comprenons la phrase du philosophe Heidegger : « L'existence est toujours prédéterminée ». Ce qui intéresse le psychologue et le médecin, c'est l'unité du sujet, du corps et de la situation. La découverte de cette unité a ouvert la voie à la médecine psychosomatique.

Il est intéressant pour la psychologie comparée de constater que certains états affectifs fondamentaux de l'homme peuvent être observés également chez les animaux supérieurs. Naturellement, nous ignorons le « vécu » subjectif dans la peur, l'agressivité ou la sexualité, presque totalement chez l'homme et totalement chez l'animal.

« Mais dans notre recherche d'une nouvelle image de ce qu'est un organisme, nous sentons de plus en plus que, pour interpréter



l'être vivant, nous devons imaginer chez l'animal au centre de l'expérience vécue, une vie intérieure croissante avec la différenciation des espèces. Nous devons nous efforcer de figurer ce domaine clos à l'aide de tous les indices de ces vies intérieures que nous pouvons atteindre. »<sup>19</sup>

Portmann est d'avis – il est vrai – que nous ne devons employer qu'avec grande prudence les expériences humaines pour interpréter la façon d'être des animaux. Cependant :

« Pour juger de ce qui dans tel mode de comportement est significatif, il faut interroger la motivation qui commande ce comportement particulier. »<sup>20</sup>

« Il n'existe pas d'état animal neutre ; l'être vivant est toujours dans une détermination, qu'il apparaisse extérieurement actif ou en repos. Le sommeil et le repos détendu sont aussi bien des attitudes que des motivations, et l'animal qui n'est plus déterminé, ou bien est soumis à des déterminations contradictoires ou se prépare à résoudre ces contradictions. Seul l'animal mort est <44> neutre. »<sup>21</sup>

« On ne peut parler pour l'animal d'habitat (*Heim*) sans inclure dans ce terme une disposition, un sentiment de sécurité. On ne peut parler de défense de la propriété chez un animal sans se demander quelle peut être la situation qui conditionne ce geste, de quelle disposition naît ce comportement. »<sup>22</sup>

« Nous sommes en train de découvrir la vie intérieure des animaux. Autrefois les biologistes cherchaient parfois à sauver l'interprétation mécaniste, l'image de l'organisme-machine, en désignant les états de faim, soif, rut, maternité, etc., du terme d' "états physiologiques". Le mot évoque moins l'idée d'âme que la désignation d' "état intérieur" ou même que celle de disposition. Aujourd'hui nous sommes de plus en plus convaincus qu'il est en fait plus exact de choisir, pour désigner ces phénomènes

---

<sup>19</sup> Portmann, *op. cit.*, p. 198.

<sup>20</sup> Portmann, *op. cit.*, p. 184.

<sup>21</sup> Portmann, *op. cit.*, p. 182.

<sup>22</sup> Portmann, *op. cit.*, p. 185.

cachés, l'expression relativement large prise précisément dans ce domaine, dont nous avons connaissance par nous-mêmes et dont la réalité chez l'animal nous paraît certaine, dans ce domaine qui est lié et opposé à celui de l'apparence, dans le vécu. »

Ce vécu échappe aussi partiellement chez l'homme à toute définition, il est souvent si caché à celui qui le vit que nous devons supposer l'existence de « motivations inconscientes » aussi bien que de motifs inconscients. En outre les motivations de l'homme sont étroitement liées à son « vécu » et le plus souvent d'une manière inexplicable. Par suggestion hypnotique, on peut provoquer les déterminations les plus variées, à ce que montrent les phénomènes physiques connexes. Nous avons déjà cité la suggestion du froid. Il est facile de provoquer la détermination de nourriture, c'est-à-dire l'appétit ou le dégoût accompagnés des réactions végétatives et des mimiques expressives correspondantes. Le clinicien Hansen a désigné ces motivations suggestives sous le nom de réactions idéagnétiques. Il voulait marquer par ce terme que les processus végétatifs et le comportement ne répondent pas à des stimulants, mais à l'*Eidos*, à la signification imagée. On peut provoquer la motivation de soif si on fait imaginer à la personne en état d'hypnose, qu'elle voudrait boire de l'eau. Si on fait exécuter à un sujet l'action apparente de boire, on observe que le sang devient plus dilué et que la sécrétion urinaire augmente, si on suggère la chaleur, la peau rougit, la sudation se manifeste. On n'arrive cependant à provoquer une motivation fébrile que chez des personnes qui viennent d'avoir une maladie accompagnée de fièvre.

En corrélation avec ces observations il est intéressant de noter qu'il existe une sociologie des motivations. Dans certains groupes nationaux et dans des périodes historiques antérieures apparaissent certaines motivations qui manquent ou sont rares dans d'autres milieux de civilisation. Il y a une mode des

motivations, qui s'explique par la valeur que nous attribuons aux sentiments et au comportement de nos semblables. En outre, une disposition peut facilement se répandre par induction et cela surtout dans des groupes sociaux fermés, dans des familles et à la faveur de certaines circonstances exceptionnelles. Il est curieux de noter qu'à l'époque victorienne, dans les cercles de la bonne société, l'usage voulait que les femmes s'évanouissent à toute occasion, même futile. Aujourd'hui aucune femme n'en serait plus capable. Rougir même devient de plus en plus rare. A l'âge romantique, et sans doute pendant une bonne partie du XIX<sup>e</sup> siècle, les natures sensibles savaient contracter par simple émotion des états fébriles comportant non seulement une impression de maladie mais aussi une augmentation <sup><46></sup> de température considérable. Aujourd'hui, on n'observe plus que très rarement de telles « fièvres nerveuses ».

Ces quelques exemples montrent qu'il existe une différence essentielle entre les motivations humaines et les motivations animales. Toute activité humaine, même le comportement involontaire et non accompagné *de* pensée, est toujours liée directement ou indirectement à des échelles de valeur. Celles-ci ont été incorporées à l'individu par l'éducation ou par les relations sociales et peuvent donc aussi se manifester en motivations.

## V. Organisme ou sujet

Nous avons tenté de montrer que l'organisme, qu'il soit plante, cellule ou tout aussi bien tissu ou organe, représente une unité de signification, mais ne *fait* rien, n'a pas un comportement répondant à une situation. On peut identifier l'opposition organisme-sujet, que nous fournit l'observation directe avec celle purement conceptuelle de vie et d'existence.

Nous n'entendons pas existence dans le sens étroit que lui prêtent dans la théorie de l'être l'anthropologie et l'ontologie actuelles, qui en font un mode d'être réservé à l'homme. Ce terme d'existence désigne pour nous une situation manifestée par un comportement.

Si on observe les animaux inférieurs, par exemple : une amibe, un infusoire ou une anémone de mer, on se demande si leurs mouvements doivent être interprétés comme des fonctions vitales intra-organiques ou comme des modes de comportement liés à quelque chose. <47>

Observons d'abord les animaux les plus simples, les amibes. Elles se trouvent en abondance dans l'eau des fossés et des mares. Ces êtres vivants sont particulièrement intéressants pour nous du fait qu'ils sont très différents de tous les animaux connus de nous. Ils ne possèdent en effet pas de forme permanente et ne sont pas différenciés en organes ; ce sont de petits grumeaux gélatineux, dont les dimensions ne dépassent pas un dixième de millimètre, et qui cependant sont doués de mouvements. Ils se déplacent en projetant et rentrant de petits pieds purement apparents, les pseudopodes. Ces projections se font irrégulièrement en n'importe quel point de leur surface. Chaque espèce d'amibes présente dans son mode de locomotion des caractéristiques particulières. Certaines émettent des appendices longs très déliés, d'autres de plus grossiers. Il y a des espèces qui cheminent comme sur des pattes, d'autres qui rampent comme une limace en se coulant sur leur appui. Chaque individu se nourrit d'une façon particulière, propre à son espèce, s'enfuit, se contracte sous une excitation puissante, réagit à la lumière, à la température et à la composition chimique de son milieu.

On a cru, pendant un temps, pouvoir expliquer ces animaux inférieurs par des processus physicochimiques, car leurs mouvements sont analogues à ceux qu'on peut déclencher en

physique dans certaines conditions expérimentales. Si on dépose une goutte d'huile sur une solution sodique diluée on voit la goutte exécuter des mouvements qui présentent une certaine analogie avec la projection et la contraction des pseudopodes et ceci par le jeu de variations de tension superficielle. Il est probable que ces variations de tension superficielle sont les moyens par lesquels les amibes se déplacent.

Les amibes ont un mode de locomotion qui varie suivant l'espèce. L'*Amoeba proteus* ne coule ni ne <48> roule sur son appui mais court pour ainsi dire, debout sur les pseudopodes qui se forment du côté où elle se dirige et disparaissent à l'arrière. Une autre variété, décrite par Jakob von Uexküll, constitue avec ses nombreux appendices allongés et fins une sorte de toile d'araignée vivante, au milieu de laquelle se trouve le corps. De petits infusoires restent collés aux appendices, ils sont propulsés dans le corps qui les digère.

Déjà Uexküll a fort bien observé que la formation des pseudopodes ne peut s'expliquer par un simple processus mécanique. Il est d'ailleurs impossible de fabriquer artificiellement des amibes.

Uexküll déclare insoutenable l'idée que les amibes se sont formées à partir de la matière non vivante grâce à une combinaison chimique appropriée. Cette idée, dit-il, est aussi insoutenable que de prétendre imaginer qu'un tremblement de terre ou l'incendie d'une fabrique produit une automobile.

« Un être purement mécanique suppose nécessairement un environnement immuable, qui s'adapte à lui. Car l'être mécanique ne possède pas l'aptitude à répondre efficacement à une modification de son environnement. »

Ce n'est que par cette aptitude, que nous désignons du terme de régulation, qu'un être peut s'adapter à des modifications de son environnement. Or, d'après Uexküll, il existe trois modes de régulation, différents dans leur principe :

- 1° la régulation externe ;
- 2° la régulation interne prévue dans la structure interne ;
- 3° la régulation interne modifiant la structure.

Les deux premières formes de régulation sont possibles par un simple jeu des lois mécaniques. Il n'y a que la troisième qui constitue une activité animale dépassant les simples lois mécaniques.

Y a-t-il une différence perceptible entre les réactions et activités spontanées des amibes et celles des animaux supérieurs ? <49>

On peut voir dans les mouvements que nous venons de décrire, dans les modifications d'apparence et les créations de forme, des processus intra-organiques qu'on retrouve dans le développement ou la régénération d'un organisme. Mais la prise de nourriture chez l'amibe comporte une succession de mouvements coordonnés qui donne l'« impression » d'action. Les amibes assimilent d'autres plantes ou animaux unicellulaires vivant dans l'eau ainsi que des particules organiques de toutes sortes.

Cette assimilation se fait de la façon suivante : lors du contact de l'amibe avec la nourriture, cette dernière est saisie par les pseudopodes et ainsi introduite dans le corps de l'amibe. Les amibes, comme l'a montré Jennings, « poursuivent » leur proie, et si elles ne peuvent se l'incorporer d'une manière elles emploient un autre procédé <sup>23</sup>.

C'est précisément ce comportement, c'est-à-dire l'emploi par l'animal de différentes méthodes pour se nourrir qui prouve l'analogie des processus chez les amibes et les animaux supérieurs.

---

<sup>23</sup> H. Jennings, *The Behavior of the Lower Organism*, New York, 1923.

Cependant on n'a pas encore pu démontrer la véracité de l'opinion de Holmes :

« Le comportement des amibes est, pour l'essentiel, semblable à celui des animaux supérieurs : elles fuient ce qui les menace, cherchent ce qui leur est utile et adaptent leur comportement à de nouvelles circonstances. »

En particulier, on n'a pas encore pu établir avec certitude que les amibes puissent acquérir des habitudes, bien que Mast ait considéré ses expériences comme convaincantes. Il étudia les réactions des amibes à une tache lumineuse violente et constata que, si des amibes étaient venues plusieurs fois en contact avec cette tache lumineuse, le nombre des tentatives pour continuer leur marche dans cette <50> direction diminuait. Mast estime que la modification du comportement après répétition de la même situation est de nature à faire supposer chez l'amibe une réaction générale équivalant à la constitution d'habitudes.

De tous les infusoires, c'est le *Paramecium* qui a été le mieux étudié. Les infusoires possèdent une structure très compliquée. Leur forme extérieure a une certaine permanence, ce qui permet de distinguer plusieurs espèces de *Paramecium*. Chez ces infusoires, il existe au sein de la cellule une division fonctionnelle des parties et comme des organes intracellulaires. On trouve des parties particulièrement excitables (récepteurs) et des organes du mouvement (effecteurs). Certaines structures établissent une coordination entre ces parties et constituent ainsi fonctionnellement un système nerveux. Les mouvements des cils des infusoires sont très parfaitement coordonnés. Non seulement les poils ciliaires des espèces qui se déplacent en nageant, mais aussi les soies qui introduisent les particules alimentaires dans l'ouverture de la bouche et celles qui assurent la « marche » de certaines espèces, présentent dans leur mouvement une coordination bien agencée. On ne peut préciser pour l'ensemble des infusoires dans quelle mesure cette coordination est déterminée par des structures appropriées.

Les recherches morphologiques ont en tout cas permis d'établir que les infusoires présentent avec les organismes multicellulaires une grande parenté et que certaines conditions de vie font apparaître des différenciations organiques et fonctionnelles, qui ne sont pas subordonnées à la classification zoologique en organismes inférieurs ou supérieurs.

La locomotion natatoire en spirale est imposée par la structure. Mais celle-ci n'est pas seule à en décider. La participation fonctionnelle, la succession de <51> battements des différents groupes de cils déterminent le mouvement de l'animal. Ainsi le *Paramecium* peut nager à reculons, tourner à droite ou à gauche, s'arrêter, tout en continuant à mouvoir son orifice buccal.

Une réaction très caractéristique du *Paramecium* est la réaction de fuite. Cette réaction négative se produit lors d'un contact avec une surface excitante, et en particulier lors d'un contact avec une paroi solide ou avec un corps chimique. Au microscope, on voit le *Paramecium* nageant en avant heurter un objet. Aussitôt le battement de cils se retourne et l'animal nage un peu en arrière, puis il effectue un mouvement de côté auquel succède un nouveau mouvement natatoire normal. Plus l'excitation est forte, plus le mouvement de côté est fort. La rotation ainsi effectuée peut amener un retournement complet de l'animal si bien que, suivant le mode d'excitation, nous assistons à différentes formes de fuites. La réaction négative peut se produire aussi sous une forme différente, par volte-face sur place, par nage sur le dos.

Le caractère variable de la réaction a une grande importance pour la recherche. Nous observons chez ces animaux inférieurs une série de mouvements successifs, qui ne présentent pas une corrélation nécessaire, imposant après telle phase une suite toujours identique. Bien au contraire, l'excitation agit par ses caractéristiques quantitatives et qualitatives tout au long de la



réaction. Nous assistons, non pas à un enchaînement additionnel, mais à un développement locomoteur dans lequel toutes les phases précédentes conditionnent le processus.

Les *Paramaecium* présentent une aptitude à s'orienter par rapport à la direction de la pesanteur. Une expérience simple permet de l'établir facilement. Si on place dans un long tube de verre un <52> certain nombre d'infusoires, ils se rassemblent sur la partie supérieure, indépendamment de la surface de séparation entre l'eau et l'air et indépendamment de l'éclairement. Il semble donc que la réaction à la pesanteur dépende de la pression des particules enfermées dans l'organisme cellulaire. Des animaux qui ont absorbé de minuscules morceaux de limaille de fer modifient leur direction de mouvement et leur vitesse quand la pression de ces petits morceaux sur le protoplasme environnant est modifiée par l'approche d'un aimant.

Rappelons-nous nos constatations : les infusoires nagent dans tous les sens en spirale dans l'eau, donc la pression des portions de limaille enfermées se modifie constamment, et en outre ces parties elles-mêmes ne conservent pas une position constante à l'intérieur de la cellule. Notre expérience nous démontre donc l'existence d'une corrélation entre excitation et locomotion. Chez les animaux supérieurs, les processus sensoriels déterminent des processus moteurs et les processus moteurs déterminent également des processus sensoriels. La séparation de ces deux sortes de processus n'existe pas dans le flux vital, elle ne se produit que quand une action extérieure interrompt son cours naturel.

Les mouvements des amibes ne présentent pas nettement l'aspect d'actions. Mais l'analogie des mouvements spontanés ou des réactions motrices des infusoires avec le comportement des animaux supérieurs est manifeste, en particulier dans leur

façon d'esquiver des obstacles au cours des recherches alimentaires.

Étrangement lents nous apparaissent les mouvements des tentacules de ces animaux bizarres que nous nommons anémones de mer, parce qu'ils restent immobiles sur place et ressemblent à des plantes. L'étude de ces mouvements est intéressante. De nombreuses recherches expérimentales ont montré que l'accomplissement de ces mouvements dépend de nombreuses conditions. On a constaté chez les anémones une excitabilité variable aux agents mécaniques et chimiques. Sans aucun doute, l'état de l'animal, par exemple l'ingestion de nourriture, exerce une influence dominante sur son degré d'excitabilité. Mais celui-ci dépend également des excitations antérieures ; leur intensité, leur extension et leur localisation conditionnent d'une façon compliquée l'effet d'un excitant tactile. Des expériences menées avec une extrême précision ont établi que les anémones de mer qui sont transportées dans les coquillages habités par les bernard-l'ermite sur le sol marin sont capables d'adaptation très complexe aux différentes situations. Toutefois la contraction et l'extension des tentacules, leur collaboration lors de l'absorption de nourriture, leurs rapports avec les obstacles peuvent être interprétés aussi bien comme un mécanisme physiologique que comme des activités ayant le caractère de comportement. Nous inclinons à les expliquer par la théorie physiologique courante des réflexes, car à une excitation tactile de la tentacule répond de sa part le même mouvement, qu'il s'agisse d'un toucher actif ou passif. Nous reviendrons à la distinction de ces deux catégories d'excitations cutanées, quand nous expliquerons par la suite la différence entre le monde de l'homme et l'environnement de l'animal. Cette étude nous permettra de préciser l'interprétation des résultats expérimentaux relatifs à l'anémone de mer. <54>

## VI. Monde (*welt*) et environnement (*umwelt*)

Nos semblables et les animaux nous sont immédiatement connus intuitivement en tant que sujets. Ce qu'ils pensent, ce qu'ils sentent, leur façon d'éprouver leur entourage, leurs intentions, nous l'ignorons. Mais nous avons la certitude immédiate que l'homme ou l'animal dont nous percevons les mouvements « fait » véritablement quelque chose. C'est-à-dire que nous contemplons, non pas une chose parmi les choses, mais un être qui sent, qui a un comportement propre, dans ses rapports actifs avec une situation. Avant que l'enfant se connaisse lui-même comme un moi, il conçoit sa mère et bientôt le chien comme un toi. Nietzsche disait déjà : le toi précède le moi. Il y a quelques années, H. Schelsky a procédé à une enquête systématique sur le concept de subjectivité animale<sup>24</sup>. Il distingue deux degrés de connaissance chez l'homme : la subjectivité du moi (conscience de notre propre intériorité) et la subjectivité du toi, phénomène fondamental et objet de réflexion de l'étude du comportement, donc de la psychologie comparée. Nous éprouvons et contemplons l'action dans sa relation de signification avec la situation.

Nous comprenons ce que fait un homme ou un animal, par l'observation du monde sur lequel est appliquée son action. Un sujet est toujours « en situation ». Jakob von Uexküll, à qui nous devons l'axiome : « *Les organismes sont des sujets et non des machines* », <55> a centré ses recherches autour du problème de l'unité constituée par l'organisme et son univers dans le déroulement de son comportement. Il a prouvé que chaque animal existe en liaison avec un environnement (*Umwelt*) spécifique propre à son espèce et qu'un animal et environnement constituent un cercle fonctionnel.

---

<sup>24</sup> Helmut Schelsky, *Zum Begriff der tierischen Subjektivität. Studium Generale*, 1948.

Inversement, la situation qui invite l'animal à un comportement, à une prise de position, à une détermination, transforme sa subjectivité. Cette relation n'est pas un rapport causal, mais un rapport implicatif, c'est-à-dire un rapport correspondant à la formule : « Si... alors... »<sup>25</sup>

Chaque espèce animale possède son environnement. Jakob von Uexküll distingue dans cet environnement le monde noté (*Merkwelt*) et le monde agi (*Wirkwelt*). Par ses organes sensoriels, chaque animal n'est sensible qu'à certains excitants. Ils constituent les signes capables de déclencher l'action. Mais cette action est déterminée par les organes actifs, membres ou appareils buccaux, par lesquels l'animal peut exercer une influence sur une partie de son entourage (monde agi). Animal et monde s'adaptent, dit Jakob von Uexküll, comme la clé et la serrure. La constitution de l'animal et l'environnement qui lui correspond sont comme les parties d'un organisme, dans des rapports réciproques de dépendance fonctionnelle. Il est aisé de s'en convaincre par l'étude des animaux inférieurs.

Citons comme exemple le comportement de la tique : elle reste immobile dans les buissons, jusqu'à ce que passe à proximité un animal à sang chaud sur lequel elle se laisse tomber. La tique s'aperçoit de l'approche de l'animal par l'odeur d'acide butyrique qui émane de la sueur de tous les mammifères. Une <sup><56></sup> fois la tique tombée sur le pelage, la sensation de chaleur l'oriente vers la peau, dans laquelle elle s'insère, et se gorge de sang. La tique n'a pas d'yeux, mais sa surface sensible à la lumière lui suffit pour s'orienter au milieu de la végétation. C'est d'une façon analogue que coquillages, étoiles de mer, oursins, anémones de mer, écrevisses, crabes, pieuvres, insectes et vers explorent leurs milieux.

---

<sup>25</sup> Cf. Jakob von Uexküll, *Streifzüge durch die Umwelten, von Tieren und Menschen*, vol. XIII, p. 27 sq.

Von Uexküll était d'avis que l'homme possède également un environnement, environnement d'ailleurs différent de celui de l'animal et correspondant à l'organisation de l'homme et à ses opinions conditionnées par son expérience et de ses habitudes : Dans son livre *Niegeschaute Welten*, sous-titré : *les milieux de mes amis*, von Uexküll décrit la façon dont chaque homme, par suite de ses dispositions innées, de son éducation et de sa profession considère les objets « autrement »<sup>26</sup>. Un arbre est un objet différent pour le chasseur, pour le marchand de bois, pour le poète, de même qu'il comporte pour un écureuil, un hibou, un papillon ou un scarabée des caractéristiques différentes. Cette comparaison est absolument erronée. *L'homme n'a pas un environnement, il a un monde*. En face de ce monde il se *choisit* un point de vue. Ce choix n'est pas complètement libre, sa liberté de choix est limitée par les caractéristiques physiques personnelles, la situation du moment et les décisions historiques antérieures, les intérêts, les penchants, les intentions. Le monde est pour l'homme autre chose qu'un environnement animal spécifique propre à une espèce, dépendant de la constitution de ses organes de perception et d'action et subordonné aux déterminations du moment. L'homme n'existe pas seulement par ses sensations et actions comme l'animal, il existe par <57> sa connaissance et ses actes. Le monde au contraire de l'environnement animal est un monde objectif, ce n'est pas seulement un monde apparaissant « spécifique », mais un monde apparaissant « existant ». Ce monde est à l'homme don et donnée, qu'il comprend et auxquels il répond de sa libre initiative. Sa réponse n'est pas seulement réaction, mais prise, réalisation créatrice et organisatrice sous la conduite de la *ratio* et des normes d'un système de valeurs qu'il a trouvé tout fait dans le monde préétabli de son enfance, qu'il a accepté, qu'il a assimilé et qu'il a renouvelé.

---

<sup>26</sup> Berlin, 1936 ; 3<sup>e</sup> éd. Berlin et Francfort, 1949.

L'animal est une espèce naturelle, son environnement est spécifique de cette espèce. L'homme est une « idée historique » (Merleau-Ponty), son monde est une unité d'objets d'utilité et de civilisation que l'histoire a formée et continue à former. L'homme existe non seulement *avec* son monde et *dans* son monde comme l'animal, mais *en face de* son monde. Entre la subjectivité humaine et l'objectivité des choses, il y a un hiatus, un abîme, qui peut être franchi sans doute dans la perception et l'action mais coexiste avec elles. Aussi l'homme peut-il s'imbriquer dans une situation qu'il ressent et où il se meut et *simultanément* en être le spectateur désintéressé.

Si nous interrogeons les actions des animaux supérieurs, un problème se pose : la différence entre l'homme et l'animal est-elle absolue ? ou au contraire les stades supérieurs de l'évolution animale ne présenteraient-ils pas des caractéristiques de comportement qui nous autoriseraient à considérer l'environnement des animaux à sang chaud et en particulier celui des anthropoïdes comme une forme primitive du monde humain ? Nous savons tous en tout cas qu'au cours de leurs relations vécues avec leur entourage, ces animaux manifestent de la sur<sup>58</sup>prise à propos de certaines choses ou de certains phénomènes. Les choses ou phénomènes frappent soudain l'animal et captivent un temps son attention qui les isole et atteint une relative fixité. Peut-on comparer ou identifier cet arrêt de l'attention sur un objet avec notre observation des choses ? Si c'était le cas, les animaux supérieurs ne se contenteraient pas de coexister avec un environnement d'objets, ils se trouveraient dans une certaine mesure *en face* des objets. Comment évaluer ce « en face de » et quelles conséquences en tirer pour le comportement ? C'est ce que nous étudierons plus tard.

Bornons-nous à indiquer qu'un animal qui va « quelque part », soit en marchant, soit en nageant, soit en grimpant, soit en sautant, qu'il vise un repaire, une proie ou une compagnie,

habite un environnement aux caractères spatiaux, et donc présentant une structure qui permet au sujet la distinction du proche et du lointain dans diverses directions. Quand il s'agit d'une tique ou de tel autre animal réagissant à la lumière, au son, au parfum ou à une quelconque *énergie*, comme le fer réagit à l'aimant, il suffit d'imaginer l'action d'une force orientée vectoriellement. Mais à partir du moment où l'animal *situe ici ou là*, la remarque de Erwin Straus prend toute sa valeur :

« Le lointain est la forme spatio-temporelle de la sensation. » <sup>27</sup>

L'homme, comme l'animal, remarque *où* se trouve la nourriture, un arbre etc., tous deux voient à *cet endroit* le but de leur bond. Il existe donc une caractéristique commune à l'environnement animal et au monde humain : la distance spatio-temporelle. Cette distance est pour chaque sujet sa façon de sentir une chose qui, par sa signification est le mobile du mouvement qui se déroule dans le temps. L'opposition <59> proche-lointain est perçue optiquement. Le sens tactile peut également déceler la différence entre ici et là. Le sens du toucher ne fournit pas, comme on l'a cru longtemps, des données sensorielles isolées, il note également la spatialité de l'environnement (ou du monde), donc la distance.

« Le mouvement tactile commence par une approche dans le vide et s'achève par une prise de contact avec le vide. Chaque impression tactile comporte l'autre, le lointain, qui forme le vide sur lequel se détache l'objet. » (E. Straus)

Nous avons l'expérience vécue de la parenté du lointain et du vide, quand nous nous avançons dans l'obscurité à tâtons. L'animal éprouve-t-il consciemment le lointain et le vide ? Nous l'ignorons.

L'étude comparée du comportement ne peut jamais s'appuyer, nous le répétons, sur la comparaison du vécu animal

---

<sup>27</sup> *Vom Sinn der Sinne*, p. 405.

et du vécu humain. Mais l'observation nous permet d'établir le caractère spatial du milieu animal : l'animal, comme l'homme, distingue le contact actif du contact passif. Son comportement montre qu'il note leur différence. Les expériences faites sur des animaux aveugles de différentes espèces montrent que, comme chez l'homme, le *même* contact cutané, donc objectivement le même excitant provoque une réaction différente, quand l'excitant tactile présente un rapport différent avec le mouvement propre. Exemple, une seiche aveugle se meut comme un homme dans l'obscurité, elle promène ses bras étendus sur le sol de l'aquarium. Si on touche l'extrémité d'un bras antérieur avec une baguette de verre, le bras se retire. Si l'animal touche la baguette au cours de son mouvement propre, le bras ne se retire pas, l'animal lance un ou plusieurs bras pour tâter l'obstacle. Ce comportement montre que la même excitation tactile, au même point de la peau, prend une signification différente suivant que le contact est actif ou passif.

<60>

Chez tous les animaux étudiés, écrevisses ou poissons, on retrouve cette distinction. Les milieux animaux ont, comme l'univers humain, un caractère de spatialité, de polarité entre le proche et le lointain.

A la fin du chapitre précédent nous avons mentionné les expériences faites sur l'anémone de mer, d'où il ressort que les tentacules de cet animal réagissent au contact actif ou passif de la même façon. Ce fait semble démontrer que cette espèce animale inférieure n'a pas un véritable environnement, mais un milieu comme tout vivant (plante, cellule). Il semble que l'anémone de mer n'habite pas un *espace* et donc n'a pas un environnement formé et structuré.



## VII. Action (*handlxing*) et acte (*leistung*)

Nous avons exprimé l'opinion que l'homme, à la différence de l'animal, n'est pas seulement enfermé dans le complexe signifiant des situations, mais il est simultanément *en face* de ces situations. L'homme, comme l'animal, participe aux significations de la situation qui sont réalisées dans ce qu'il *fait*. Mais il a également connaissance de la signification des significations, de l'être, de l'apparence, des formes des choses : c'est sur cette connaissance que se fonde l'acte de l'homme, qu'ignore l'animal. Dès longtemps on a appelé l'homme *homo faber* et donc vu en lui non pas un être simplement capable de contracter des habitudes nouvelles et d'acquérir par là une seconde nature, aptitude que nous observons chez nos animaux domestiques, mais un être également capable de s'émanciper de toutes les habitudes con<61>tractées, de toutes les « natures » acquises, grâce à une liberté qui se manifeste dans le dessin universel, résultante de l'ensemble des « actes ».

L'animal vit dans l'unité sans équivoque de la sensation et de la locomotion. Il ne rencontre pas ce qui l'attire ou le menace, sous forme de fait objectif ; l'attirant, le repoussant se constituent seulement dans la signification intentionnelle du comportement, dans le mouvement d'approche ou de recul de l'animal. Homme et animal éprouvent, par exemple, de la même façon le dangereux verglas en faisant des faux pas. Mais l'homme observe en même temps le verglas de fait, le verglas objectif qui lui est « sujet de réflexion ». Il est capable de prêter au fait de sa glissade plusieurs sens qui dépendent d'une manière variée de ses expériences, de ses jugements, de ses plans, de ses contacts avec autrui et de ses jugements de valeurs. Cet exemple montre la différence essentielle du « faire » animal et humain. Ce que fait l'animal a un sens par son rapport avec une situation intérieure et extérieure non équivoque. Ce que fait l'homme est suscité simultanément par

plusieurs systèmes de corrélations. L'homme qui « fait » doit décider par un choix ce qu'il veut, doit et peut faire. Les systèmes de connexions chez l'homme se constituent suivant les différentes valeurs attribuées aux expériences et aux décisions. Son « faire » est un « acte ».

L'action humaine se rapporte bien comme l'activité animale à un système de signification (une situation), mais également à un système de valeurs. C'est pourquoi l'homme non seulement vit son acte, même irréfléchi et habituel, comme résolution d'une tension, mais en même temps l'éprouve comme juste ou faux.

Cette conscience de la valeur de l'acte est presque toujours un simple sentiment implicite, elle ne s'exprime que rarement d'une manière claire et distincte, <62> en paroles ou en représentations. Comme l'homme, dans l'ambiguïté de ses rapports, doit faire un choix et se décider, son acte naît d'une initiative choisie avec une relative liberté, c'est-à-dire d'une adhésion volontaire.

La seule exécution des activités habituelles les plus simples, que ce soit le fait de manger, de saluer, d'apostropher quelqu'un ou de l'écouter, exige *une* adhésion, un choix du valable, par exemple un style de l'exécution qui dans la situation donnée paraît « juste ». Nous n'avons pas besoin de réfléchir aux valeurs qui déterminent notre attitude quotidienne. La plupart du temps, nous ne le pouvons pas, car les valeurs sont « incarnées », inscrites dans le cœur. Elles constituent notre « maintien intérieur » (Zutt) en face de la situation du moment. Ce maintien intérieur est le jeu naturel d'un rôle, d'un « personnage », dit Gusdorf, que l'homme s'est choisi, s'est réservé, s'est assimilé<sup>28</sup>. Cette assimilation fait que mainte action ne semble pas un « acte ». L'homme paraît, comme le fait l'animal, vivre sans réfléchir, sans prendre

---

<sup>28</sup> Gusdorf, *Traité de métaphysique*, Paris, 1956.

conscience de l'objet, sans se décider, dans un monde qui n'est qu'un environnement.

Il est pourtant facile de déceler dans l'accomplissement des gestes de tous les jours les rapports normatifs qui déterminent l'action. Ces rapports manquent chez l'animal. L'observation d'un homme accomplissant un acte quelconque, par exemple du chauffeur conduisant une auto, est révélatrice. Il ne s'agit pas là d'une habitude, comme celles que sait acquérir l'animal, mais d'une utilisation normative d'un savoir technique muée en habitude<sup>29</sup>. Les normes utilisées dans l'activité humaine, par exemple par l'homme conduisant l'auto, sont d'ordre technique, économique, éthique ou esthétique, tous <63> ordres de nature intellectuelle (Ruyer). Être homme est une façon physique d'être dans le monde telle qu'en chaque situation un esprit connaissant se réalise par un acte. Aussi Merleau-Ponty déclare-t-il en se basant sur l'étude philosophique de la perception :

« Voir comme voit un homme et être Esprit sont synonymes. »<sup>30</sup>

Nous ajouterons :

« Accomplir un acte et être esprit sont identiques. »

L'homme n'est pas un animal recouvert d'une couche superficielle de fonctions intellectuelles. C'est un esprit incarné, c'est-à-dire que chaque comportement où intervient son corps décèle une « dimension spirituelle ».

Qu'un homme ou un chien traverse une artère animée, on peut définir le comportement de l'un comme de l'autre comme étant la corrélation signifiante de perceptions et de mouvements. L'approche plus ou moins menaçante des véhicules détermine les mouvements, mais ceux-ci déterminent

---

<sup>29</sup> D. Van Lennep, *Traffic Quarterly*, 1952.

<sup>30</sup> *Phénoménologie de la perception*, p. 159.

à leur tour le danger plus ou moins grand. Ce que font l'homme ou l'animal se produit d'une façon aussi irréfléchie qu'au cours d'un combat ou d'un jeu. L'*image* de la situation impose la réaction appropriée, et cette réaction modifie l'image de la situation. Cela vaut pour une situation compliquée, comme la traversée d'une rue. Cela vaut également pour des actions simples. L'enfant et le chimpanzé, en soulevant, vidant et reposant un verre de lait ressentent le poids et l'équilibre du verre, sa forme, ses propriétés tactiles, au cours d'une action dont l'exécution est à son tour liée à ces qualités. Cependant, au cours de ces activités simples, il existe une différence essentielle entre l'homme et l'animal. L'homme *sait* ce qu'il fait et perçoit. Cette <64> connaissance accompagne, pour ainsi dire latéralement, son implication senso-motrice dans la situation. Et ce savoir se manifeste par trois caractéristiques du comportement humain, que notera tout observateur objectif :

- 1° l'homme a un style d'exécution propre ;
- 2° il essaie de corriger une perturbation ;
- 3° il risque, expérimente et découvre des réactions nouvelles.

En apparence, l'homme, comme l'animal sait, par routine, escalader un pic, traverser une rue, combattre ou jouer. L'animal, ce faisant, se « dépasse » (*depassieren*) complètement, l'homme tente de se « dépasser ». Ce terme désigne un comportement fixé dans un « être dans la situation », être en liaison organique sensori-motrice avec elle, comportement qui n'implique ni distanciation ni attitude objective. L'homme réussit à « se dépasser » presque entièrement au cours d'actions simples que rien ne trouble et qu'il exécute automatiquement. Tout homme peut marcher sans réfléchir, éviter d'autres piétons, dépasser, saluer, allumer entre temps une cigarette ou boutonner son manteau. Nous nous « dépassons », particulièrement quand nous sommes plongés dans nos pensées ou pris par une conversation animée, au point de ne

plus *savoir* ce que nous voyons, ce que nous faisons, ce que nous avons vu ou fait. Notre comportement est apparenté à celui des animaux. Mais bien peu d'hommes réussissent à escalader dans cet état un pic ou à grimper sur un arbre. Au cours de ces actions, et plus encore dans l'escrime, le football, le tennis, se manifestent les trois caractéristiques de l'activité humaine ci-dessus mentionnées. Ces trois caractéristiques y apparaissent en variantes des gestes appris, adaptées judicieusement aux images de situation.

Le style d'exécution que nous observons est l'expression de l'évaluation de l'action suivant les <65> valeurs personnelles adoptées. L'homme joue ou combat par exemple du mieux qu'il peut pour gagner. Mais en même temps, ses gestes sont partiellement déterminés par des obligations implicites du *fair play*, de l'attitude courtoise, du respect des règles, obligations auxquelles il se sent intérieurement tenu.

Deuxièmement le caractère spécifiquement humain de l'action se manifeste par la correction des perturbations. De la source de la connaissance accompagnant l'action, jaillit, parfois avec la rapidité de l'éclair, une réponse neuve, un comportement inventé, un plan nouveau basé sur des expériences antérieures. Ce processus rappelle le joueur d'échecs ou l'interlocuteur à la répartie prompte lançant soudain la juste riposte.

Troisièmement : il existe sans doute des différences entre animaux d'une même espèce, de bons et mauvais chiens de chasse, des chimpanzés intelligents et bêtes. Mais seul l'homme accomplit véritablement un acte en expérimentant, risquant et découvrant de nouveaux modes de comportement. Dans le combat, le jeu, l'ascension d'une montagne, la conduite d'une auto, il est un *homo faber*. Les différences individuelles de comportement ne sont pas déterminées seulement par la constitution héréditaire ou l'entraînement, elles proviennent

d'un sentiment fin de ce qui peut et doit être essayé et risqué, d'une  *finesse d'esprit*  (en français dans le texte). Il existe ainsi des sportifs, automobilistes et alpinistes inventifs doués d'un inépuisable pouvoir créateur.

Activité et acte doivent donc être distingués en principe, même s'il n'est pas toujours possible de discerner ces deux notions dans les cas concrets. <66>

## VIII. Temps et temporel (*zeitlichkeit*)

Nous voilà arrivés au terme de nos réflexions qui tendaient à préciser la parenté entre le comportement animal et le comportement humain et à noter ce que l'observation intuitive directe nous apprend de leurs différences. Nous achèverons ces considérations par des réflexions sur le temps objectif et le « temporel » subjectif.

Les concepts de temps et de temporalité sont reliés à un problème que la philosophie grecque découvrit très tôt, le problème des phénomènes du devenir, de l'unité du mouvement et de la relation de permanence au sein du changement. Les philosophes s'inquiètent depuis des siècles des illogismes auxquels conduit toute conception d'un temps objectif, réel et linéaire qui serait composé de moments infiniment petits. On a ainsi soutenu que le passé n'existe plus, l'avenir pas encore. L'actuel se trouverait donc entre deux non-êtres. Mais l'actuel réel est un « moment » sans durée, donc un rien. Nous nous bornerons à indiquer les questions philosophiques que pose « l'être et le temps » et les tentatives faites pour y répondre, afin de souligner la différence entre le concept physique du temps et le concept psychologique ou biologique du temporel.

Nous savons par la connaissance subjective de nous-mêmes, comme par la connaissance objective de « subjectivités

observées », donc grâce à l'observation du comportement chez l'homme et l'animal, qu'il existe un présent. Ce présent dure, il est un tout temporel organisé et indivisible. Dans toute mélodie nous éprouvons l'imité structurelle du devenir que nous désignons fort justement du terme de « forme temporelle ». <67>

Si nous interrogeons notre existence directement vécue, notre « subjectivité du moi », nous y avons conscience du caractère d'unité organisée de chaque « vécu », de cette heure, de ce matin, et tout aussi bien de cette minute ou d'un instant. Ce qui s'organise dans cette durée variable, ce sont des sensations, des perceptions, des pensées, des opinions, des dispositions, des activités de types divers, c'est un morceau long ou court de notre histoire qui, dans sa totalité, a une présence, ou plutôt que nous façonnons de notre propre initiative en un présent indivis, que nous *actualisons*. Nous ressentons ce présent, et nous le vivons également dans notre rapport avec la situation.

Observons nos semblables et les animaux, ces « subjectivités du toi » (Schelsky). Nous notons le caractère temporel de leur existence, l'unité indivise de leur comportement.

Le philosophe Husserl<sup>31</sup> a éclairé le problème de la durée du présent subjectif en montrant que nous n'éprouvons pas d'un côté l'actuel et de l'autre souvenirs et anticipations. Si j'entends une mélodie, si je vois un événement, j'ai à chaque instant encore en main ce qui précède. Cette « rétention » n'est pas souvenir mais donnée encore présente. Le futur est également anticipé dans l'actuel, non comme une image de l'avenir, mais en « protention », en orientation vers ce qui vient, vers l'avenir encore non accompli, encore vide.

---

<sup>31</sup> *Erfahrung und Urteil*, Hambourg, 1948.

Cette brève analyse de la vie intérieure subjective met en lumière le fait que tout comportement implique un caractère temporel propre. Le comportement est une activité en devenir, un débat en cours avec une situation. Il n'existe dans le monde physique ni activité présentant une unité, ni situations <68> durables. Nous ne concevons de telles activités, de telles situations que dans notre monde humain où nous observons les organismes et les sujets agissant comme des unités de signification.

Nous avons noté le caractère spatial du monde humain et de l'environnement animal. Le spatial est une caractéristique de chaque situation, disions-nous, et comporte l'opposition, proche, lointain. Le lointain, le « là-bas » n'est pas qu'une distance dans l'espace, c'est également un éloignement temporel (E. Straus). Tout sujet ressent le lointain, par exemple le but de son saut, en tant que futur auquel vise son activité. Tout comportement se développe en vue d'un futur où il trouve sa conclusion. Minkowski, reprenant la pensée de Bergson, l'a fort bien dit :

« L'*élan vital* crée le futur, donne à la vie son sens, c'est-à-dire sa direction. » <sup>32</sup>

Cette orientation de la vie vers ce qui vient ne doit pas être confondue avec une attente. La nourriture aperçue, son odeur, même le simple signal annonçant sa venue, déclenchent un comportement de l'homme ou des animaux qui se manifeste entre autres choses par des processus physiques (par exemple : sécrétion de salive et de suc gastrique). Ces processus sont orientés vers la digestion annoncée. Au lieu de parler d'attente (ou d'anticipation), parlons plutôt dans ce cas de « prolepsis ». Nous voulons indiquer par là qu'il n'y a pas forcément *connaissance* (conscience) du futur.

---

<sup>32</sup> *Le Temps vécu*, Paris, 1933.



Si l'animal ou l'homme fuit une approche menaçante, cela ne se produit pas parce qu'il attend un coup, mais parce que ce qu'il voit, par sa signification visuelle menaçante, est orienté « proleptiquement » vers ce qui vient <sup>33</sup>.

Le temporel est donc commun à l'homme et à l'animal, il constitue pour eux une caractéristique <69> des situations et du comportement. Mais l'exemple de la réaction à une menace nous offre l'occasion de déceler la différence entre l'homme et l'animal.

La menace prend sa signification, nous l'avons vu, dans l'unité directe spatio-temporelle du senti, c'est-à-dire dans l'unité constituée par le sujet et la situation. Mais l'homme peut se détacher de la situation, se distancier, éprouver objectivement la situation. Il a alors bien conscience du mouvement de menace dirigé vers lui, et il peut attendre objectivement le coup, mais il ne ressent plus la menace directement dans sa signification proleptique. L'aptitude à se distancier de la situation, la liberté donc, manque à l'animal. Ainsi le comportement de l'enfant, en face d'une menace, diffère-t-il de celui du chimpanzé. Apparemment nous observons la même réaction chez l'homme et chez l'animal supérieur, quand nous approchons brusquement la main de l'œil de l'un ou de l'autre. L'homme ou l'animal réagit en fermant l'œil. Souvent il retire simultanément sa tête. Nous savons tous que cette réaction ne se produit pas quand nous approchons notre *propre* main de notre œil. Ce n'est donc pas l'excitant optique qui agit, mais la signification qu'attribue à l'excitant la situation, au cas où la main menaçante est celle d'autrui. Si la même personne répète la même menace, le sens de la menace se perd plus ou moins rapidement suivant les personnes. L'observation montre que la réaction dépend de l'opinion de l'homme, de sa volonté de se dérober à la menace

---

<sup>33</sup> Buytendijk, *Attitudes et mouvements*, Desclée de Brouwer, 1957.

ou d'interpréter autrement l'approche de la main étrangère. L'animal, par contre, réagit toujours en fermant les yeux aussi longtemps que la structure temporelle de la situation reste identique. On peut s'en convaincre aisément avec un chien.

Tant que l'homme ou l'animal est impliqué dans une situation sans réflexion et sans intention, tant <70> qu'il est en relation directe avec cette situation, elle est le présent temporel et le devenir. On la définit comme un présent qui fait « pont sur le temps » (*zeitüberbrückend*). Mais si nous échappons à la situation par une réflexion objective, le temps ne fonctionne plus que comme élément coordonnant : le temporel manque. Nous percevons la succession des apparences de la même façon que le physicien ou l'astronome constate la suite des phénomènes.

Toute apparence objective constitue un tout achevé. Aussi E. Straus dit-il, fort pertinemment :

« Nous vivons au présent et concevons au passé. Dans nos sensations et nos mouvements nous sommes actuels (*präsentisch*), mais la connaissance produit des sensations et des mouvements qui ont un caractère perfectif. » <sup>34</sup>

Ajoutons encore à cela : L'homme ne connaît pas le temps. L'homme *connaît* le passé et le futur, il a ainsi des souvenirs qu'il peut se représenter objectivement et il *sait* ce que peut apporter l'avenir, il sait par exemple que la mort viendra. L'animal n'a pas de souvenirs et pas de représentations de l'avenir. Ainsi notre étude des concepts de temps et de temporel et du problème du temps qu'ils posent, éclaire la parenté profonde et la différence essentielle entre l'homme et les animaux.

Philosophes et poètes ne les ont jamais ignorés. Rappelons ce passage de Nietzsche :

---

<sup>34</sup> E. Straus, *op. cit.*, p. 417.

« L'homme demande un jour à l'animal : "Pourquoi ne me parles-tu pas de ton bonheur et ne fais-tu que me regarder ?" L'animal veut bien répondre et dire : "Cela vient de ce que j'oublie immédiatement ce que je voulais dire." Mais il oublia déjà la réponse et se tut, ce qui étonna fort l'homme. »

Citons enfin Rilke :

« L'animal libre a toujours sa fin derrière lui et devant lui Dieu. Quand il va, il va dans l'éternité, comme vont les fontaines. »



## 2. Perception animale et perception humaine

### I. Significations absolues

Les organes des sens sont avant tout des moyens de communication. Ils permettent les relations avec ce qui existe ; ils donnent les moyens de comprendre les incitations à l'activité qu'offrent le vu, l'entendu, etc. La puissance perceptive sensorielle (Klages) est le fondement de l'activité. Le sujet voit, entend, sent, palpe comment il doit se comporter. Perception des sens et activité sont deux aspects de notre commerce avec les choses.

L'homme peut distinguer ces deux aspects, de même qu'il discerne temps et temporalité, espace et spatialité, monde extérieur et monde intérieur. Cette distinction n'est jamais absolue. L'homme n'est jamais un spectateur séparé du monde qu'il contemple. Il n'a pas une conscience «amondale» (*amundal*). Jusque dans la distanciation, dans la position du spectateur non concerné, il reste toujours un être entendant, sentant, goûtant, tâtant qui se trouve près des choses, avec les choses de la nature et de la civilisation. Ces choses l'apostrophent, le <72> regardent, l'appellent, l'invitent. Elles le stimulent comme un visage humain peut nous stimuler. L'homme n'est jamais entièrement livré à cette stimulation comme l'animal mais il ne lui échappe jamais entièrement. L'homme est citoyen de deux réalités, du *monde* matériel, objectif, reconnaissable et de l'*environnement* subjectif avec lequel

il coexiste, part intégrante de son « vécu ». L'homme n'existe pas sans ambiguïté dans un monde sans ambiguïté comme l'animal. L'existence de l'homme est *ambiguë* et son monde est également ambigu.

On peut opposer deux formes du travail des sens lié à l'activité : le *ressentir* et le *constater*. Ils sont plus ou moins mêlés, quand nous voyons, regardons, dévisageons, considérons, assistons, fixons, contemplons, observons, quand nous entendons, écoutons, percevons, prêtons l'oreille, quand nous tâtons, tâtonnons, sentons, flairons, goûtons, savourons, etc. Nous pouvons englober tous ces modes de comportement des sens dans deux termes généraux : percevoir et remarquer. Ces expressions, comme d'ailleurs toutes les autres que nous fournit la langue, ne sont, pour désigner les relations sensorielles essentielles, que des à-peu-près. Les sens nous ouvrent l'accès à tout un tissu complexe de significations.

Les mots « voir une boîte » signifient : connaître la signification de l'objet, y compris son rapport avec tout un champ de significations (matière, fabrication, utilisation, valeur) que nous reconnaissons plus ou moins clairement. L'objet est à l'intérieur de ce que nous pouvons appeler l'horizon de notre expérience humaine. Mais, simultanément, nous remarquons (ressentons) par la vue : grandeur, forme, configuration géométrique, couleur, texture superficielle. Ces significations ressenties déterminent la manière dont, sans réfléchir, nous prendrons l'objet, donc notre comportement. Un singe anthropoïde peut, lui aussi, <73> remarquer la boîte, la saisir, l'ouvrir, la fermer, la reposer. Mais l'animal éprouve par sa perception d'autres dépendances de significations. La boîte se trouve dans un autre champ de significations. Les significations éprouvées sont, pour l'homme comme pour l'animal, au domaine de son environnement et des délimitations conditionnées par le comportement déterminé.

Perception humaine et perception animale présentent donc des aspects communs et des différences essentielles.

On peut aussi comparer la perception humaine et la perception animale du point de vue génétique. L'homme et l'animal supérieur remarquent les significations des apparences en se basant sur leur expérience. Le rapport : perception-comportement est conditionné par des rencontres antérieures, des relations précédentes.

Les activités des animaux *inférieurs*, par exemple celles des insectes, sont presque exclusivement liées à des significations *non conditionnées*, qui sont spéciales à l'espèce. Par ce mot, nous entendons que chaque individu les ressent de la même manière. Ces significations absolues sont ressenties immédiatement par l'individu, dès qu'il prend contact avec son environnement et l'invitent à une activité définie. Les zoologues ont décelé, pour de nombreuses espèces animales, les significations absolues de leur « monde noté » (*Merkwelt*). Et ils ont établi expérimentalement les signes qui déclenchent le comportement. Parfois, ce sont des données sensorielles, que nous éprouvons comme de simples qualités, qui déterminent le comportement de l'animal : une couleur, une note, un parfum. Parfois ce sont des unités additionnelles ou structurelles, qui agissent ainsi absolument. Rappelons à titre d'exemple de signification absolue d'une qualité simple, ce que nous avons raconté de l'épinoche. Les gestes menaçants <74> de l'épinoche (étudiés au chapitre III de la première partie) offrent un exemple de l'action d'impressions visuelles absolues complexes. Les expériences faites par Tinbergen avec des « attrapes » nous apprennent que le comportement du mâle est essentiellement déclenché par le ventre rouge et la position verticale de ses rivaux. Il existe quantité d'exemples et de documents concordants.

Les significations absolues des perceptions animales, comme d'ailleurs leurs réactions non conditionnées et significatives, sont étroitement liées à leur constitution physique spécifique et à leur mode de vie, leur genre de nourriture et de reproduction, leur auto-défense vis-à-vis de l'environnement. Les significations des signes du *Merkwelt* changent en outre avec la disposition (*Stimmung*), ainsi que nous l'avons indiqué. Tout animal nouveau-né, le papillon qui se libère de la chrysalide, la chenille ou la larve qui sortent de l'œuf, est réglé sur certaines significations qu'il ressent. A chaque période de la vie animale, l'unité « situation-sujet. » est complète. En est-il de même pour l'homme ou du moins pour l'enfant ?

L'enfant naît dans un monde humain et n'y trouve que ce dont il a besoin : sa mère lui assure complètement la sécurité, la nourriture et la protection. Chaque mère est déterminée sensiblement par son enfant. Mais sa sollicitude est un acte (*Leistung*). Elle n'est pas comme le comportement maternel de l'animal une « réaction » à des significations absolues. Elle est conditionnée par tout un passé vécu, par des valeurs adoptées, par le plus ou moins de fidélité à ces valeurs, et par la perception humaine qui est *savoir* à la fois connaissant et sensible. L'enfant répond à cette sollicitude par une sensibilité encore toute physique. Chaque mère sait que le nouveau-né, comme souvent le jeune mammifère, cherche la tendre chaleur, s'y détend et s'endort, chacun peut <sup><75></sup> l'observer prenant le lait maternel, parfois d'abord aidé de sa mère. C. G. Jung écrivit un jour, traitant d'un tout autre sujet :

« La vie pour s'accomplir n'a pas besoin d'être un tout achevé, il lui suffit d'être un ensemble de parties qui se complètent. »

Cette phrase est valable pour l'enfant <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Psychologie und Alchimie*, 2<sup>e</sup> éd., Zurich, 1952, p. 223.



Mais ce complètement qu'exige la vie du nourrisson, est déterminé par des significations non conditionnées plus nombreuses que nous ne l'imaginons. Le pédiatre suisse F. Stirnimann a fait là-dessus d'intéressantes observations<sup>2</sup>. Il a étudié des nourrissons, dont l'âge variait entre quelques jours et quelques semaines. Il leur a montré des papiers colorés et a mesuré le temps pendant lequel l'enfant fixait la surface. Il a noté, entre autres choses, qu'une surface rouge, portant en son milieu une tache circulaire noire retenait plus longtemps l'attention qu'une surface rouge homogène. Un nouveau-né de quelques heures dirigeait son regard sur la robe colorée d'une dame debout au milieu des blouses blanches des médecins. Quand la femme changea de place, le regard du bébé erra jusqu'à ce qu'il se reposât sur la robe colorée. La sensibilité aux bruits est également plus précoce chez le nouveau-né qu'on ne l'a cru longtemps ; elle se précise en quelques semaines si bien que l'enfant discerne la voix maternelle. De même les impressions tactiles ont pour le nouveau-né des significations différentes, suivant le point et le mode de contact. Très rapidement se constituent de nouvelles significations. En peu de jours, le fait de prendre le bébé dans son berceau et de l'apporter à la mère a déjà pour lui le caractère d'une situation : quand l'infirmière par hasard s'arrête en chemin, l'enfant le remarque et se met à pleurer. Nous ignorons <76> encore presque tout des caractéristiques significatives absolues du monde pour le nouveau-né. Mais nous savons que la sensibilité du nouveau-né est étonnamment vive. Stirnimann, se basant sur son expérience étendue, a pu dire que le nouveau-né semble pouvoir être influencé par télépathie. Il y a sans aucun doute de grandes variations individuelles entre la sensibilité absolue de tel ou tel nouveau-né, mais nous sommes mal informés de ces différences. Il est difficile de les étudier, car,

---

<sup>2</sup> « Uber das Farbempfinden Neugeborener », *Annales paediatrici*, vol. CLXIII, n° 1, 1944.

très rapidement, les soins donnés au nouveau-né introduisent des significations conditionnées nouvelles. En tout cas, le petit être humain n'est pas, comme le jeune animal, réglé sur un environnement spécifique. Il est rapidement humanisé dans et par le monde humain, et par sa mère. Nous étudierons les étapes de ce développement plus loin. La sensibilité du nouveau-né et les réactions qu'elle provoque contribuent à ce processus d'humanisation au cours de la première phase de la vie. Si on compare l'enfant au chimpanzé nouveau-né, on voit combien les dispositions naturelles absolues sensorielles et motrices de l'homme diffèrent de celles de l'animal. *Le corps du nouveau-né est déjà humain* : il est déjà nettement orienté vers une existence ambiguë dans un monde à la fois historique et logique.

## II. Formes (*gestalten*) et choses

L'animal discerne des formes, l'homme des formes *et* des choses. Homme et animal sont l'un et l'autre, sensibles à l'expression de ce qu'ils perçoivent, qu'il s'agisse de couleur, de lumière, de bruit ou de son, d'odeur ou de goût, qu'il s'agisse de structures ou d'objets, de leurs connexions multiples en situations <77> ou en paysages. L'homme et l'animal ressentent si telle couleur est claire, chaude ou froide, si telle note est aiguë ou intense, si telle odeur est agréable ou capiteuse, si tel aliment est appétissant ou écœurant, ils ressentent la configuration angulaire du triangle, la rondeur du cercle.

Nous autres hommes, nous éprouvons l'énormité effrayante d'un rocher, la profondeur vertigineuse d'un abîme, le clapotis joyeux du ruisseau, l'isolement d'un château en ruine, la solennité d'un coucher de soleil, l'animation des rues. Tout ce que rencontre notre regard, nous regarde. Toute chose parle un

langage muet, quand nous l'abordons. *Notre monde senti est, comme l'environnement de l'animal, un monde dynamique.*

Le décor objectivement immobile se montre orienté, tendu, agité. Formes et choses, leurs ordonnances spatiales, peuvent donc être comparées aux visages de nos semblables, dont les caractéristiques dynamiques expriment tension ou détente, sérénité où souci, isolement, chaleur, vivacité ou profondeur. Aussi nommons-nous le contenu significatif que nous ressentons, que nous communique notre regard, *l'image physiionomique* (*das physiognomische Bildhafte*), l'aspect des choses. L'environnement animal et le monde humain sont à ce point de vue identiques. Ces mondes ont également en commerce leur aspect ordonné, articulé. Les parties en sont disposées l'une à côté de l'autre, l'une après l'autre. Ils ont des limites spatiales et temporelles. Aussi la caractéristique la plus générale commune à la perception de l'homme et à celle de l'animal est-elle que formes et choses se montrent, c'est-à-dire apparaissent, se détachent sur un arrière-plan.

La caractéristique extérieure la plus générale de ce qui apparaît à un sujet, de ce qui se présente à ses sens, est son caractère *saillant*. Percevoir ou ressen<78>tir quelque chose c'est remarquer le frappant, le saillant (*das Auffallende*), qui se détache sur le fond indifférent. La loi fondamentale de la perception animale et humaine est le rapport de la forme (objet formé ou forme de l'événement) au fond. Ce que nous voyons, entendons, sentons, goûtons, tâtons est une unité close, stable, définie, contrastant avec un fond flou et indéterminé.

D'autres lois régissent également la perception humaine et la perception animale. Citons-en quelques-unes :

1° Les détails proches dans l'espace ou dans le temps ont tendance à constituer une unité saillante.

2° Tels détails qui se distinguent du reste par des caractéristiques semblables forment un ensemble saillant.

3° Est aussi saillant ce qui comporte un contour fermé.

4° L'est aussi ce qui est composé symétriquement.

5° Une ligne continue est plus remarquée qu'une ligne interrompue ou brisée.

Ce sont ces lois structurelles qui règlent la perception et la fondent. *Le fondement de toute perception est la protection de l'existence par la distinction du saillant.* Il existe peut-être des animaux inférieurs dont l'être est lié à un environnement ne comportant aucun saillant. De tels animaux ressentiraient le flux et le reflux de la vie. Ils ne percevraient rien. Ils n'exécuteraient pas de mouvements orientés signifiés. L'amibe, l'anémone de mer sont-elles de ceux-là ? Ou bien une telle vie est-elle réservée à l'embryon animal, à l'œuf en développement, à la chrysalide du papillon ?

En tout cas, de multiples expériences ont démontré que les lois de structure (*Gestaltgesetze*) règlent la perception optique aussi bien chez l'animal que chez l'homme. Meesters a étudié l'organisation du champ visuel des animaux<sup>3</sup>. Il a dressé des poissons <79> à observer des figures géométriques et établi une analogie profonde dans la perception des formes chez les poissons et chez les hommes. Les parties du champ visuel qui possèdent pour nous le caractère de figures, le possèdent généralement aussi pour les poissons. Le rapport entre la figure et le fond est sans doute moins stable chez le poisson que chez l'homme. Les poissons sont soumis aux mêmes illusions visuelles sur des figures géométriques que l'homme. Mais chez ces animaux la figure et le fond sur lequel elle se détache constituent souvent un ensemble, alors que nous les ressentons comme distincts.

La perception de l'homme lui permet simultanément de ressentir la physionomie d'une forme et d'isoler analytiquement

---

<sup>3</sup> A. Meesters, *Über psych.*, vol. V, 1940, p. 84-149.

ses parties structurelles, de les noter et de les concevoir objectivement. Les animaux, par exemple, les poissons et les chiens, peuvent reconnaître une figure, un triangle, dans différentes positions et dimensions et sur des fonds variés. Il serait pourtant erroné d'en conclure que l'animal voit la « triangularité » (*Dreieckigkeit*). Seul l'homme le peut, car il peut « abstraire » à partir d'une forme. Nous pouvons, à notre guise ou presque, nous concentrer sur certains caractères ou sur leurs corrélations, nous pouvons isoler celles-ci et leur attribuer une signification logique, réelle ou géométrique. Ces significations correspondent à des concepts non à des aspects.

La perception animale repose, nous l'avons dit, sur des principes de formes. Elle est en outre déterminée par des significations absolues spécifiques et par les unités de signification conditionnées par l'expérience qui chez les animaux supérieurs peuvent être si bien isolées qu'elles sont *comme* des objets. Pour le chien, l'écuelle, la corbeille, le chat qui rôde dans le jardin, le maître qui franchit la porte ou <80> siffle, restent des *formes* de l'environnement, agissant par leur aspect et imposant tel ou tel comportement. Seul le monde humain comporte des « objets représentés ». Une chose se dresse, dans notre monde, « *en soi* ». Elle est (fabriquée) <sup>4</sup> Elle est détachée d'un rapport d'aspect qui est celui que d'abord l'enfant voit. Une fois délivré de ce rapport, l'homme se crée de nouvelles relations avec la chose. Il en fait un objet d'usage ou d'art. Elle acquiert de ce fait un aspect neuf et de multiples significations dans notre existence. Elle suscite des comportements *humains*, nous invite à la saisir, à la travailler, à l'utiliser, à la désigner, à la dénommer, éventuellement à l'admirer.

Nous pouvons concevoir d'une autre manière la différence entre la perception humaine et la perception animale, en nous

---

<sup>4</sup> M. Heidegger, « Das Ding », in: *Vorträge u. Aufsätze*, Pfullingen, 1954.

inspirant des théories de Klages<sup>5</sup>. Les animaux, dit Klages, ne sentent pas des images suscitées par leur regard, c'est leur sensation qui conditionne le regard (orienté, fuyant, etc.).

« Ils distinguent des formes dans la seule mesure où les différences de formes servent à distinguer des objets (indispensables à leur vie). Mais jamais ils ne distinguent de formes en elles-mêmes. Il leur manque *l'aptitude à voir par eux-mêmes*. » (p. 373)

Chez l'homme l'image prend nettement une vie indépendante. C'est ce qui permet chez lui des représentations, des phantasmes, comme les appelle Klages. C'est ce qui autorise le souvenir sensoriel, la reproduction du perçu. Klages remarque fort justement que l'animal, le chimpanzé par exemple, ne dessine pas, et cela non par incapacité de faire les gestes nécessaires, mais bien parce que le monde qu'il perçoit visuellement diffère profondément du nôtre. Répétons quelques exemples que donne Klages, pour éclairer la distinction entre l'ambiguïté de notre monde et la structure sans équivoque de l'environnement animal. L'animal pressent bien mieux que l'homme la venue de la tempête, l'imminence du tremblement de terre, l'approche de la neige. Mais il ne sait pas s'en faire une image, il sait moins encore se représenter une telle image.

« Le mouton sur l'alpage savoure comme nous la fraîcheur du ruisseau et l'ombre de l'arbre, mais non pas le panorama. L'aigle qui, planant dans l'espace au-dessus des labyrinthes montagneux, retrouve sans peine son nid, la buse qui du haut des nues aperçoit la petite souris qui sera sa proie, n'ont pas d'"images vues" (*Anschauungsbilder*) des *paysages* qu'ils habitent ou parcourent... »

« L'homme primitif s'arracha à l'animalité sentante en libérant son regard du pouvoir du "sentir". »

---

<sup>5</sup> L. Klages, *Der Geist als Widersacher der Seele*, Leipzig, 1937, vol. I, p. 369 sq.

Cela équivaut, dit Klages, à un changement d'état (nous dirions à un *rapport* nouveau) qui modifie le vécu d'une façon aussi brusque, totale et révolutionnaire que le fait le brusque passage de l'état de sommeil à l'état de veille. Si nous comprenons bien Klages, il faut entendre ce changement d'état comme l'éveil d'une part neuve de l'être, éveil qui s'accomplit graduellement, quand le nouveau-né se fait homme. Il est donc naturel que nous trouvions chez les animaux supérieurs des traces de cette part humaine de l'être. Klages remarque dans une note :

« Peu importe l'existence ou la non-existence d'une vision. La question est de savoir ce qui est déterminant : est-ce la vision conditionnée par la spiritualité qui détermine la sensation physique ? Est-ce la sensation physique qui détermine la vision conditionnée spirituellement ? Ceci caractérise l'animal, cela caractérise l'homme. » (p. 497).

Vision sentie de formes à significations vitales d'une <82> part, sensation vue d'un être objectif et de la multitude de significations existentielles de ce monde d'être des choses d'autre part, correspondent à deux formes essentielles des relations sensorielles. Résumons avec Max Scheler : « L'animal n'a pas d'"objets". »<sup>6</sup> Il ne fait que pénétrer extatiquement son environnement, dont, tel un escargot sa coquille, il traîne partout où il va la structure. Se distancier de cet environnement, le concrétiser en un monde, c'est un acte que l'animal ne saurait réaliser, pas plus qu'il n'est capable de transformer les centres de résistance, limités par ses émotions et impulsions, en objets.

L'homme, concluons-nous<sup>7</sup>, c'est pour ainsi dire, un animal qui s'étant frotté les yeux, regarde étonné autour de lui, parce

---

<sup>6</sup> M. Scheler, *Die Stellung des Menschen im Kosmos*, Darmstadt, 1928.

<sup>7</sup> F. J. J. Buytendijk, « Les différences essentielles des fonctions psychiques de l'homme et des animaux. » dans : « Vues sur la psychologie animale », 78. *Cahiers de Philosophie naturaliste*, 1930 (4), p. 1-60.

qu'il aperçoit *l'autre*, parce qu'il a en face de lui un monde qui lui fut donné en don inexplicable. C'est cette *déouverte* de l'existence du monde qui permet l'entrée en scène de ce qui est proprement humain : langue, culture, technique, art, science et religion, mais aussi joie et douleur, amour et haine.

### III. La constance du familier

Une expérience permettra d'analyser la relation de l'homme avec les objets qui lui sont familiers. Regardons notre doigt ou un crayon. Ils restent apparemment de la même taille, que nous les obser<83>vions à une distance de 20 centimètres ou de 80. Cette constance dimensionnelle ne nous étonne pas. Nous serions inquiets si la taille d'un objet se transformait proportionnellement aux dimensions de l'image rétinienne, dès que sa distance avec nous se modifie. Si c'était le cas, une personne s'avançant vers nous dans la pièce grossirait comme une avalanche. Sa main tendue nous paraîtrait bien plus grande que sa tête (telles les disproportions de maintes photos d'amateur).

Notre simple expérience personnelle nous enseigne que l'aspect d'une chose familière dans un cadre familier ne se modifie pas quand elle s'éloigne ou s'approche. Nous avons fait connaissance de l'objet familier par une longue fréquentation et des rencontres répétées. Nous l'identifions comme étant une seule et même chose, même en le regardant de divers côtés. Il y a, il est vrai, des points de vue « rares », d'où la reconnaissance devient difficile ou impossible. Les vues photographiques, prises d'un point inhabituel, sont difficiles à reconnaître. Particulièrement familières nous sont les formes et les dimensions des choses que nous avons souvent tâchées,



comme une boîte d'allumettes, un crayon, une carte à jouer, ou que nous avons fréquemment confrontées avec des modules déjà familiers (celui de l'homme par exemple), comme les maisons, les arbres du jardin etc.

Mais qu'appelons-nous cadre familier ? C'est avant tout un entourage dans lequel nous savons nous orienter, dans lequel nous connaissons notre position et savons donc *où* se trouvent les choses : près ou loin, sur le sol ou à une certaine hauteur, contre le mur ou à distance. Les dimensions d'un objet y restent constantes d'après les expériences, quand notre perception nous indique directement la nature et la distance de cet objet. Nous *voyons* – sans en *juger* (!) – immédiatement la boîte d'allumettes <sup><84></sup> toujours aussi grande, qu'elle soit à portée de notre main ou au bout d'une longue table. Mais si le caractère familier de l'objet ou de la situation décroît, la constance dimensionnelle décroît également ou disparaît, l'objet plus éloigné nous apparaît plus petit. Il est facile de s'en convaincre. Regardons notre propre doigt par un petit trou pratiqué dans une feuille de papier, il nous semble grossir en se rapprochant, mincir en s'éloignant. Nous *savons* bien que c'est toujours notre propre doigt, nous *savons* aussi à quelle distance il est, mais en diaphragmant l'entourage, nous ne *voyons* pas exactement cette distance, dès lors nous voyons les dimensions du doigt proportionnelles à celles de l'image rétinienne. Tout « retraits » (*Entwirklichung*) de l'objet ou de la situation « hors du réel » diminue la constance. Il nous suffit de fermer un œil ou de fixer un objet, par exemple la boîte placée sur une grande feuille de papier blanc ; dès lors la « déréalisation » (*Entrealisierung*) est assez forte, les dimensions varieront avec la distance. Regardons, d'une place de théâtre élevée, la scène, nous voyons les acteurs grandeur « naturelle ». Fermons un œil (et éventuellement bouchons-nous les oreilles) ou bien regardons par un petit trou : les acteurs deviennent « irréels » et minuscules, puis reprennent leurs dimensions, quand nous

rétablissons nos rapports habituels avec cadre et personnages. Le rapetissement, le grossissement se produisent sans que l'objet se dilate ou se contracte, sans que nous changions de place notre tête ou nos pieds. Voilà qui prouve que nous percevons directement les dimensions comme subordonnées à la réalité *vécue* des choses et de l'espace où elles se trouvent, mais indépendantes de nos jugements logiques. Cela explique le trouble qu'apportent à notre perception des dimensions la fatigue et l'ingestion de certains toxiques et certaines déficiences phy<85>siques, qui provoquent une « distanciation du monde » (*Entfremdung*). La grosseur d'un objet est non une mesure objective, mais une *signification*, qui est directement et obligatoirement perçue telle. Ainsi prenons une vue perspective d'un long corridor où le dessinateur a placé trois cylindres ou trois personnages de mêmes dimensions. Tout observateur verra nécessairement l'objet le plus éloigné beaucoup plus grand. Photographions un carton ouvert à base elliptique de telle sorte que le bord supérieur présente sur la photo une forme circulaire. Le relief même de l'image souligné par les ombres fait que nous percevons ce bord circulaire comme une ellipse. Il suffit de retourner l'image de 180 degrés pour détruire l'unité de signification des lignes et ombres. Sur l'image ainsi « déréalisée », nous verrons, au lieu d'une ellipse, un cercle.

On a pu démontrer l'existence de cette constance dimensionnelle par des tentatives de dressage chez de nombreuses espèces animales : poules, poissons, singes. On l'a également décelée chez le petit enfant. Ces faits prouvent que la dimension possède dans le monde familier une signification ressentie. Elle est indépendante de la réflexion et aussi, dans une large mesure, de l'expérience antérieure. Exister en ressentant et en se mouvant c'est entrer en rapport avec un environnement. Dans cet environnement, « le lointain est la forme spatio-temporelle de la sensation », ainsi que nous l'a

démontré Straus (cf. notre I<sup>re</sup> partie, chap. VI : *Monde et environnement*). Par l'expérience, par l'objectivation, par la réflexion se crée une familiarité avec les formes, les choses, les situations. Cette familiarité est *conditionnée* : elle exige de l'animal l'expérience, de l'homme l'expérience et le jugement. Aucun animal, du moins aucun animal supérieur, n'a de relations absolument directes avec son environnement. Sans doute une relation spatiale s'établit d'emblée. Mais le poussin doit apprendre à picorer judicieusement comme l'enfant à saisir. L'homme a en outre le privilège de certaines relations avec les dimensions perçues, relations que l'animal ignore. Nous « ressentons », ainsi que l'a montré le professeur Witte (Tubingen), un homme, un crayon, un livre, une maison, etc., comme petits, grands ou normaux. Cette perception normative se fait sans jugement conscient corrélatif. On peut supposer l'existence de normes incarnées qui définissent les perceptions plus ou moins nettement, suivant qu'elles ont été formées et utilisées plus ou moins fortement dans le groupe.

La constance du familier se manifeste non seulement dans les dimensions mais dans les formes. Même en perspective, nous voyons la forme circulaire de toutes les assiettes posées sur une table, la forme carrée des faces d'un cube, etc. Formes et choses familières dans le cadre familier nous présentent, même sous des éclairages variés, des couleurs de qualité et de valeur constante. Il existe également une constance de l'intensité des sons, par exemple pour une voix humaine entendue dans la pièce où nous nous tenons. De même, les mouvements nous apparaissent de vitesse uniforme même si leur vitesse angulaire se modifie suivant l'éloignement. La mouche sur le mur ne nous semble pas accélérer son déplacement, si nous nous approchons du mur. Existe-t-il des constances analogues dans l'environnement de l'animal ? L'étude n'en a guère été faite. On a pu du moins démontrer, chez les animaux supérieurs, une certaine constance des couleurs et des formes. L'observation

des animaux domestiques établit qu'il se crée par expérience une familiarité permettant à l'animal de reconnaître la forme de certaines choses même en vue perspective.

Terminons ce bref aperçu sur la constance du <87> familier par cette constatation qui concerne aussi bien l'animal que l'homme : la tranquillité et la sécurité de leur existence se basent sur une relation solide absolue entre la dimension et la distance. Chez chaque espèce animale la formation d'un environnement spécifique individuel repose sur cette relation. L'homme développe non seulement des familiarités fondées sur l'habitude mais aussi des familiarités fondées sur des jugements et des valeurs. Aussi la constance des choses, de leurs propriétés, des situations et des événements a dans le monde humain plus d'extension et une signification plus complexe.

#### IV. L'orientation

Homme et animal trouvent dans leur environnement le familier et l'étranger, l'attirant et le menaçant. Tout comportement a avant tout un sens, une orientation motrice partant d'un point de départ.

Existence humaine et existence animale supposent donc nécessairement l'orientation dans l'espace. Interrogeons donc les sensations et perceptions qui orientent le comportement. L'animal, conduit par une signification absolue, sent où se trouvent la nourriture, le partenaire sexuel, le compagnon ou l'ennemi.

Nous avons pu déceler, grâce à de nombreuses observations, les données sensorielles qui orientent ainsi l'animal. Chez les animaux inférieurs, il semble que l'orientation soit le résultat de forces et d'énergies dont l'action est analogue à celle de la lumière et de la pesanteur sur la croissance des végétaux. Nous

savons que deux sources lumineuses d'inten<sup><88></sup>sités connues agissent sur une tige qui pousse de telle sorte qu'elle se courbe dans une direction que nous pouvons calculer. Le mouvement des animaux inférieurs est-il également déterminé par la résultante de forces émanant de sources d'énergies ? La théorie dite des tropismes affirme que oui. Les tropismes sont des influences (des causes) agissant *quantitativement* suivant des lois régulières. On distingue une phototropisme (influence de la lumière), un thermotropisme (influence de la chaleur), un chimiotropisme (influence des corps chimiques). Ils peuvent être positifs ou négatifs, suivant qu'il en résulte une attraction ou une répulsion. Pour notre propos, qui est de comparer l'homme et l'animal, la théorie des tropismes est sans intérêt. Il est clair que ce ne sont pas des forces qui attirent ou repoussent l'homme et l'animal supérieur. La théorie des champs de force, élaborée par les psychologues de la forme (*Gestaltpsychologie*) n'a que le nom de commun avec l'idée de causalité matérielle (par exemple, la topologie de Lewin <sup>8</sup>). Si, assis à notre bureau, nous saisissons notre plume sans réfléchir, notre main est *attirée* vers l'objet par la signification qui revient à la plume, dans la situation motivée et *projetée* par le sujet, conformément à son dessein ou à sa disposition. Mon chien court à la porte, si, par mon comportement je crée pour cet animal une situation de promenade, car dès lors la porte exerce par sa signification une influence attractive.

L'orientation des insectes, abeilles, guêpes, bourdons, fourmis, vers une source de nourriture ou lors du retour au nid, a fait l'objet de nombreuses analyses. Nous possédons aussi quantité de documents sur le vol des oiseaux et la migration des poissons.

---

<sup>8</sup> Koffka, *Principles of Gestalt Psychology*, Londres, 1935 ; Lewin, *Principles of topological Psychology*, New York, 1936.

Une question sur ce point est capitale, c'est la <89> question du sens d'orientation. On rejette généralement l'hypothèse d'un sens primitif indépendant qui percevrait les directions et localisations. Dès lors il est impossible d'expliquer de façon satisfaisante les vols orientés, les retours au nid d'oiseaux transportés. Les savants estiment actuellement que l'orientation portant sur de grandes distances est fonction de stimuli sensoriels et de leurs « traces » dans le système nerveux ; mais on ignore la nature de ces stimuli et plus encore les processus qu'ils déclenchent dans le système nerveux. Les enquêtes approfondies de von Frisch nous fournissent une large information sur les conditions de l'orientation chez les abeilles <sup>9</sup>.

Les animaux supérieurs possèdent eux aussi visiblement un instinct d'orientation. On a souvent observé qu'un chien revient de fort loin à sa maison, même s'il l'a quittée dans une voiture fermée et a fait ainsi un voyage compliqué en pays totalement inconnu. B. Schmidt a tenté d'expliquer cette énigme. Il semble que le chien erre souvent longtemps avant de retrouver les chemins connus. Il paraît impossible qu'il flairé des traces olfactives. Sans doute ressent-il plus fortement que l'homme la direction où se trouve son habitat.

Jaccard a recueilli en 1932 des observations sur l'orientation à distance et le sens dit d'orientation chez l'homme <sup>10</sup>. Les résultats les plus surprenants furent enregistrés par l'ingénieur français Cornetz, dans ses observations relatives à des guides à travers le Sahara. Si on les entraîne, les yeux bandés, sur <90> des pistes embrouillées, ils sont capables de désigner dans quelle direction se trouve leur point de départ. Il existe toutefois de grandes différences individuelles. Il y a des

---

<sup>9</sup> K. v. Frisch, *Aus dem Leben der Bienen*, Berlin, 1941 ; en particulier *Lernvermögen und erbgewerbene Tradition in Leben der Bienen* et *L'Instinct dans le comportement des animaux-et de l'homme*, Masson, 1956, p. 345 sq.

<sup>10</sup> Jaccard, *Le Sens de la direction et l'orientation lointaine chez l'homme*, Paris, 1932.

hommes qui se retrouvent facilement dans une ville étrangère. D'autre part nous avons observé, par nous-mêmes, que nous sommes souvent désorientés. Chacun a constaté que, s'éveillant la nuit, il ne sait parfois pas où il se trouve. Il suffit de toucher un objet familier, immédiatement la structure entière de la pièce reprend son aspect familier. Genelli a fait des expériences sur divers sujets. Il leur imposait une série de rotations actives et passives d'angles différents. Il intercalait des pauses et des rotations en sens inverse. Il leur demandait ensuite de retrouver leur position initiale. Il obtint ainsi, avec certains sujets, d'excellents résultats, avec d'autres, des résultats piteux. Claparède décela par des tentatives analogues une supériorité du sens de l'orientation chez les enfants de cinq à huit ans par rapport aux adultes. Brown établit également de grandes différences entre individus appelés à retrouver leur chemin dans des labyrinthes.

La comparaison entre l'homme et l'animal montre une diminution de l'aptitude directe au sens d'orientation et de localisation chez l'être habitant un monde objectif.

L'animal ressent directement dans sa signification le lointain spatio-temporel. C'est de la même façon directe que nous ressentons l'orientation de la pesanteur. L'analyse physiologique nous montre que c'est un organe de l'équilibre qui livre ces sensations. Elles dépendent de la position de la tête par rapport à la verticale, c'est-à-dire à la direction de la pesanteur ; elles peuvent varier également par des mouvements accélérés de la tête dans toutes les directions. Nous ne prenons pas conscience de ces sensations. Mais nous éprouvons directement la moindre <91> modification de la position ou du mouvement de notre tête. Comme chez l'animal, chez l'homme dans ce domaine, c'est l'impression corporelle qui détermine les images. Nous pouvons projeter dans l'espace la position de tête que nous éprouvons et ainsi objectiver le vécu. Nous pouvons ignorer l'excitation de l'organe de l'équilibre et ne

ressentir que ce qui la conditionne : l'orientation de la tête dans l'espace.

Pour l'homme comme pour l'animal, le moyen essentiel d'orientation est la distinction d'un haut et d'un bas. Nous distinguons ce qui est haut, quelle que soit la position de notre corps, et donc indépendamment de l'image et de son entourage sur la rétine. Les yeux fermés, nous sommes sûrs de ce qui est en haut et en bas, grâce à la pression de la plante des pieds ou de telle partie du corps sur notre base et aussi par les sensations de l'organe de l'équilibre, en éprouvant directement la position relative de la tête et du tronc (par les sensations du cou). Stratton a, le premier, il y a déjà longtemps, étudié le problème de la réorientation du champ visuel dans le cas où un sujet porte un certain temps des lunettes constituées de telle façon que le ciel est vu en bas, la terre en haut. Au début, le comportement est naturellement bouleversé. Ce que le sujet éprouve physiquement être en haut, il le voit en bas. Peu à peu s'établissent des situations où les sensations corporelles déterminent les images visuelles. Stratton décrit par exemple le stade où le sujet, se lavant les mains, *voit* de nouveau l'eau du robinet couler dans le lavabo de haut en bas. Les sensations cutanées et les mouvements liés significativement à ces sensations causent une réorientation de l'espace visible. Après un certain temps les situations où le monde, visible à l'envers par la lunette, est de nouveau vu comme étant normal, se multiplient. Ce n'est que quand la vue n'est pas <92> reliée à des sensations et mouvements du corps, que la réorientation optique ne se produit pas. Elle reste instable et ne peut se réaliser que par une réadaptation volontaire et systématique. Si le sujet enlève les lunettes qu'il a longtemps portées, l'orientation normale optique et physique se rétablit en quelques instants.

Quel serait le résultat d'expériences analogues sur des animaux ? Il est presque impossible d'habituer un animal au



port de lunettes. On n'y a jamais réussi que très peu de temps et à grand-peine chez le seul singe. L'animal était très gêné dans ses mouvements, comme tout animal dont les sensations physiques sont profondément perturbées par le port d'un bandeau ou toute autre méthode. Le singe cherchait naturellement à saisir sa nourriture du mauvais côté, mais après quelques jours il grimpait, semble-t-il, en coordonnant normalement ses mouvements. Il est difficile de savoir s'il était alors conduit par des perceptions optiques ou si sa vue était fonctionnellement mise hors circuit. Les expériences auxquelles Sperry procéda avec des amphibiens, donnèrent par contre des résultats très clairs<sup>11</sup>. Il réussit par une opération à tourner l'œil de 180 degrés autour de son axe. Les animaux présentèrent des réactions optiques inversées. Ils happèrent une mouche dans une direction opposée à la bonne. Les réactions erronées se maintinrent constantes. Il ne se développa pas de réorientation.

Avant de comparer ces résultats avec ceux obtenus par Stratton, rapportons brièvement une tentative que fit Ivor Köhler il y a quelques années<sup>12</sup>. Le sujet <93> portait des lunettes qui permutaient, dans le champ visuel, droite et gauche. Naturellement cette permutation détermine au début un trouble complet du comportement orienté sur les objets perçus visuellement. Au bout de peu de jours commencent déjà les premiers phénomènes d'adaptation. Le sujet éprouve une incertitude marquée dans son sentiment physique de la droite et de la gauche. Par exemple, se tourne-t-il à droite les yeux fermés, il est pourtant convaincu d'avoir fait un demi-tour à gauche. Il y a là modification du sentiment physique qui s'explique par le caractère général de toute perception humaine. Voir quelque chose n'est pas en premier lieu apercevoir

---

<sup>11</sup> R. W. Sperry, « Mechanism of Neural Maturation », in *Handbook of Experimental Psychology*, édité chez S. S. Stevens, New York et Londres 1951, p. 242 sq.

<sup>12</sup> Ivor Köhler, *Zeitschrift für exp. und angew. Psychol.*, III, 1956, p. 381-417.

objectivement un objet, c'est avant tout regarder ce qui suscite en nous une sensation d'action possible.

Apercevoir quelque chose à gauche, c'est éprouver dans notre corps une intentionnalité, qui peut se réaliser par un tournant à gauche. Peu à peu, au bout de quelques semaines, Köhler observe une réorientation, elle se produit par à-coups, l'adaptation s'accomplissant d'abord dans quelques situations isolées, qui peu à peu gagnent en durée et finalement se succèdent sans interruption. Mais la réorientation ne se produit que lors de comportements irréfléchis, spontanés, envers l'environnement. Toute considération objective, toute réflexion conduit à la confusion. Voilà qui confirme la nature des relations entre nos perceptions et nos actions. Les impressions du monde extérieur, les images vues se manifestent directement en motifs ressentis de comportement, si nous sommes engagés dans la situation sans réfléchir.

La relation de l'homme au monde est ambiguë, il *ressent* le vécu, l'éprouvé, en même temps qu'il *remarque* ce qui objectivement est saillant. Cette ambiguïté, cette simultanéité se forment peu à peu <94> au cours du développement de l'enfant. Cette double perception conduit, parfois, dans les expériences de réorientation de Köhler, à d'étranges contradictions. Köhler en cite des exemples variés. Le sujet voit un piéton qui arrive sur lui en fait de la droite, le frôler effectivement à droite, mais il en éprouve la sensation à l'épaule gauche. Une auto qui passe à sa droite est vue à droite, mais chaque chiffre du numéro minéralogique est vu inversé comme dans un miroir. La position des chiffres est donc en harmonie avec la réorientation, qui détermine la perception de l'auto du bon côté. Mais chaque chiffre, en tant que signification saisie (comprise) isolément, objectivement, se montre inversé comme dans un miroir. Il faut du temps au sujet pour voir et lire normalement un texte écrit. Il le fait d'abord pour les seuls mots connus et familiers. Les conclusions de Köhler sont

claires et convaincantes. C'est par *l'action* que l'objet perçu à tel instant visuellement acquiert direction et localisation. Le sujet, portant les lunettes expérimentales, doit *reconstituer* une nouvelle unité : perception-action. Il ne le peut que par une totale passivité qu'il est difficile de conserver et qu'il faut adopter comme « tenue intérieure » (cf. notre chapitre I, 7 : *Action et acte*). Les situations incitent à cette passivité, comme l'a montré Stratton, citant le sujet qui se lave les mains. Les excellentes descriptions de Köhler sur la réorientation de ses sujets d'expérience montrent qu'il s'agissait pour eux de procéder à une nouvelle élaboration d'un monde (*Weltentwurf*) et non pas de s'habituer à un entourage modifié. S'habituer à cet entourage modifié serait possible chez l'animal. Nous nous attendrions à observer chez lui cette accoutumance, cette réorientation, régulièrement et rapidement. Pourquoi ne l'observons-nous pas chez les amphibiens au cours des expériences de Sperry ? <95> Il y a sans doute deux explications possibles à cela. Premièrement, le comportement des animaux inférieurs est largement déterminé par la structure physique préformée. Deuxièmement, les réactions isolées, non préparées (incidentes), comme le fait de happer une mouche aperçue, ont plutôt le caractère d'une relation : stimuli-réaction conditionnée par la structure du système nerveux.

Cette interprétation de l'absence de réorientation visuelle chez l'amphibie s'éclaire encore, si nous comparons le rétablissement des mouvements normaux après transplantation des nerfs chez les animaux supérieurs et inférieurs. On peut, par exemple, sectionner deux nerfs périphériques. Puis on réunit les fibres d'un segment central avec la voie périphérique de l'autre nerf. Bethe a même pu permuter chez un chien les nerfs sciatiques (nerf principal de la jambe) droit et gauche. Il y eut rétablissement complet des mouvements normaux. Mais si à l'improviste Bethe piquait avec une épingle le chien à la jambe gauche, l'animal tournait la tête à droite. Sperry

remarque par contre qu'après croisement des nerfs on ne note chez les amphibiens aucune réorganisation des mouvements <sup>13</sup>.

## V. Image et reproduction

L'animal voit des images de son environnement, vision qui se mue en un comportement observable. Or, pour *l'homme*, voir des images, c'est percevoir des rapports plus ou moins précis d'analogie. Cette analogie peut être une similitude partielle, par exemple dans la perception de la couleur. Elle peut reposer <96> sur des perceptions analogues de forme, angulaire, arrondie, fermée ou rayonnante. Enfin l'impression d'analogie plus ou moins grande peut résider dans un rapport avec le fond (contraste plus ou moins grand) ou avec d'autres formes visibles dans le même champ visuel (supériorité de grandeur, d'éclairement, irrégularité plus marquée, caractère exceptionnel). L'animal peut présenter des comportements identiques par suite d'une impression d'analogie entre des situations. Nous avons cité les expériences faites avec des « attrapes » (II, i, *Significations absolues*). Et nous avons montré que ces comportements similaires s'expliquent, ou par les significations absolues de divers caractères (souvent additionnés), ou par une parenté de forme. De même les significations conditionnées par l'expérience, l'acquisition d'habitudes, le dressage expérimental correspondent toujours à une ressemblance des formes. Nous avons établi que des poissons qui ont appris à réagir positivement à un triangle présentent la même réaction à cette figure quand on en modifie la position (II, ii, *Formes et choses*). Les expériences de dressage faites sur d'autres espèces animales (chat, chien, singe) fournissent les mêmes résultats <sup>14</sup>. Souvent des triangles, de

---

<sup>13</sup> *Op. cit.*, p. 260.

<sup>14</sup> *Comparative Psychology*, éd. C. P. Stone, New York, 1951, chap. VII ; H. F. Harlow, *Primate learning*.

forme et de taille très diverses, ont pour l'animal dressé la même signification. Les singes, surtout les anthropoïdes, voient la parenté de forme d'objets à trois dimensions. Ils peuvent également être amenés par dressage à choisir dans une série d'objets une forme *différente* de toutes les autres.

M<sup>me</sup> N. Kohts (Moscou) a réussi il y a déjà longtemps à faire l'éducation d'un chimpanzé<sup>15</sup>. Il <97> apprit à choisir dans une série d'objets, petits cubes, cylindres, cônes, pyramides de bois, celui qui était identique à un objet qu'on lui *montrait*. Il savait même choisir dans un sac la *forme* identique et pouvait donc manifestement reconnaître l'identité de la forme visuelle et de la forme tactile.

Toutes ces études semblent démontrer que les animaux savent « comparer » plusieurs images perçues. Si l'animal, l'anthropoïde par exemple, pouvait véritablement comparer deux images, deux formes ou deux événements, cette action, impliquée par sa perception, serait un acte *plus élevé* que la sensation d'un contenu expressif physionomico-dynamique, dont même les animaux inférieurs sont capables.

La perception d'une similitude, d'une dissimilitude, d'une parenté, ne suppose-t-elle pas la reconnaissance du *général*? N'implique-t-elle pas *l'abstraction*, la formation d'un *concept*? Cette question a été posée à maintes reprises dans les divers traités de psychologie comparée. Y répondre, c'est résoudre le problème suivant : est-ce que similitude des images vues a la même signification que similitude d'une *reproduction* (dessin, photo, tableau) avec l'objet reproduit? L'enfant, on le sait, doit atteindre déjà un certain stade de développement, doit déjà être devenu « humain », avant de reconnaître dans les reproductions de son livre des *images* d'objets familiers, avant d'identifier la photographie, le portrait d'un être humain.

---

<sup>15</sup> N. Kohts, « Recherches sur l'intelligence du chimpanzé par la méthode du "choix d'après modèle" », *Journal de psychologie normale et pathologique*, 1928, 25, p. 255 sq.

Nous étudierons plus loin les réactions des animaux aux reproductions et aux portraits. Il nous faut, au préalable, débattre la question suivante : la perception d'une ressemblance suppose-t-elle l'aptitude à abstraire ? G. Revesz en a discuté longuement, il y a plus de trente ans<sup>16</sup>. On a présenté à des enfants un <98> carré rouge, et, simultanément, deux figures dont l'une ressemblait par la forme, l'autre par ia couleur, au carré rouge. Les enfants avaient comme tâche de choisir entre les deux figures celle qui présentait la plus grande ressemblance avec le carré rouge ; cette tâche n'a *pas*, pour l'enfant, de caractère *problématique*. Il choisit sans hésitation la figure de même couleur ou celle de même forme. Dans le cas étudié, les enfants au-dessous de quatre ans se laissaient plutôt guider par la couleur, les plus âgés par la forme. Si on procède à la même expérience avec des adultes, beaucoup se refusent au choix proposé. Il y a des personnes qui estiment la question fausse en soi, d'autres qui se déclarent incapables de faire un choix. Celles qui choisissent, considèrent, comme les très jeunes enfants, la figure de même couleur comme la plus ressemblante. Elles ont renoncé aux hésitations et aux jugements. Et dès lors elles adoptent l'attitude passive et laissent agir sur elles l'impression directe de similitude comme le très jeune enfant. Revesz imagine que la formation scolaire et l'apprentissage de la vie quotidienne favorisent chez l'enfant plus grand l'attention à la forme.

Comparons maintenant ces résultats avec ceux obtenus par des expériences analogues (après dressage préalable) avec des singes. Les animaux remarquent manifestement la similitude partielle de deux figures avec une troisième. Quelques singes sont plus frappés par l'identité de couleur, d'autres par l'identité de forme. Il arrive également que les deux figures soient choisies par le même animal.

---

<sup>16</sup> Geza Revesz, « Abstraktion und Wiedererkennung », *Z. f. Psychol.*, vol. XCVIII, 1925, p. 34 sq.

Les modes de comportement des singes et des petits enfants, ceux des enfants plus grands et des adultes, ont été ainsi étudiés. Nous pouvons conclure que les premiers voient immédiatement le caractère commun, la coïncidence. Chez les autres se manifeste un travail d'analyse. Revesz dit :

« Ils ont d'abord <99> un comportement *irrésolu*. Ce n'est qu'après avoir longuement médité et comparé qu'ils se décident entre la forme et la couleur. Si on demande à ces enfants la raison de leur choix, ils répondent régulièrement : "parce que les deux sont rouges" ou "parce que les deux sont carrés". Il y a donc déjà *séparation abstraite* des deux caractères. »

Une délimitation nettement conçue des éléments dans un même objet, une considération objective de chacun à part ne se fait pas chez l'enfant. Seule une telle attitude serait un *travail d'abstraction*. Une personne capable d'abstraire demande au début de l'expérience en quoi consiste en fait le choix proposé. Il faut donc comprendre la reconnaissance de similitude chez les animaux supérieurs et les petits enfants comme un premier stade de l'abstraction.

Qu'en est-il du comportement vis-à-vis de reproductions ? Là encore il s'agit, avant tout, d'une perception de similitudes. L'homme non seulement voit la similitude, mais conçoit la reproduction, et cela directement, sans réfléchir, comme une représentation. Il manque à la reproduction des caractères que présente le modèle : réalité, matérialité, substantialité, spatialité, authenticité. Regardons le dessin d'un cube : nous percevons la ressemblance avec les apparences de la chose réelle ; nous voyons aussi que ce n'est *qu'un* dessin, bon ou mauvais. Nous pouvons à notre gré attribuer aux lignes aperçues sur le papier la signification d'une figure plate ou d'une représentation spatiale. Nous pouvons aussi considérer les lignes en elles-mêmes en dehors de leurs rapports, par exemple pour établir si elles ont été tracées au crayon, au fusain ou à l'encre. L'homme a la liberté de choisir un mode de considération. Concevoir

l'image comme une reproduction est un de ces modes. Dès lors le sujet *absent* nous est donné *dans* le dessin. Il nous devient présent par notre « attitude <100> intérieure », mais présent à la façon d'une absence. Nous pouvons nous en convaincre en contemplant une photographie. La présence non présente peut nous disposer à la joie ou à la tristesse. Et notre *disposition* détermine l'aspect du personnage présenté dans l'image. La vue d'une reproduction est *en elle-même* libre de jugements, pensées et souvenirs. La signification complexe de l'objet représenté, la spatialité du cube, les traits chéris de l'ami apparaissent directement dans le portrait, et cela *par* analogie. Le représenté n'est *pas là*, n'est pas réel.

Ce mode de perception, spécifiquement humain, d'une reproduction, se développe graduellement au cours de l'enfance. La question se pose, de savoir si l'animal aussi reconnaît dans l'image une reproduction. Nous avons bien précisé qu'il ne suffit pas pour cela de percevoir les similitudes et dissemblances des images vues. *Il n'est pas nécessaire de reconnaître* dans l'image une reproduction pour se tromper comme fait l'animal, et parfois l'homme, et réagir à une reproduction « fidèle » comme à l'objet réel. On prétend que des fleurs et des fruits ont pu être reproduits si fidèlement que les insectes et les oiseaux s'y posaient. L'animal peut, comme l'homme, se tromper. Un chien aboie quand apparaît dans le film l'image d'un chat aux aguets. Les chimpanzés réagissent très souvent aux présentations de films. Cela tient à ce qu'ils observent très exactement et à ce qu'ils acquièrent des relations très différenciées avec certains événements éloignés. C'est surtout le cas d'animaux vivant en milieu humain. Les psychologues disposent de deux relations très détaillées des comportements de jeunes chimpanzés qui vécurent longtemps en commensaux d'une famille. Il s'agit d'abord d'un animal femelle, *Gua*. De sept mois et demi à seize mois et demi, *Gua* vécut dans l'appartement du psychologue W. N. Kellog et de sa femme L.A. Kel<101>log. *Gua* partagea la vie



de leur fils aîné Donald, âgé de deux mois et demi au début de l'expérience. Elle fut traitée exactement comme le bébé. Les deuxièmes observations concernent également un chimpanzé femelle, *Viki*. Elle fut adoptée par K. J. Hayes et Cathy Hayes dès l'âge de trois semaines. Elle vécut à leur foyer dans un entourage humain plus de six ans. Elle fut l'objet d'observations très précises et d'études diverses. Nous reviendrons souvent au comportement de *Gua* et de *Viki*. Contentons-nous d'abord d'étudier leurs comportements vis-à-vis des reproductions, dont les livres de Kellog et de Hayes nous donnent de nombreux témoignages <sup>17</sup>.

*Gua* manifeste dès l'âge de dix mois (un peu plus tôt que Donald) un intérêt spontané pour les illustrations (de préférence en couleurs) des hebdomadaires et des livres. Elle touche de ses lèvres certaines parties des images présentant une vague ressemblance avec des fruits ou quelque autre comestible. Peu à peu, la petite femelle chimpanzé tente aussi de saisir de la main les images colorées. Un jour elle réagit par des mouvements des lèvres et des déplacements des mâchoires à la reproduction d'une gaufrette, qu'elle vit sur l'enveloppe en papier d'une boîte. A treize mois *Gua* manifeste plus d'intérêt pour les images que Donald, alors âgé de quinze mois et demi. Trois mois plus tard, l'intérêt de l'enfant avait dépassé par contre de beaucoup celui du chimpanzé.

Les observations du comportement de *Viki* s'étendent sur de nombreuses années et nous fournissent de ce fait plus de renseignements sur l'attitude du chimpanzé vis-à-vis des illustrations. Jeune, <102> *Viki* manifesta pour les images le même intérêt que *Gua*. Son comportement différa par la suite. De plus en plus l'animal eut vis-à-vis de l'image la même réaction que vis-à-vis de l'objet représenté.

---

<sup>17</sup> W. N. Kellog and L. A. Kellog, *The Ape and the Child*, New York et Londres, 1933 ; Cathy Hayes, *The Ape in our House*, New York, 1951.

Voilà qui confirme les observations antérieures de W. Köhler<sup>18</sup>. Dès 1921, il décrivit la réaction d'un jeune chimpanzé à une photographie où il se trouvait lui-même représenté. L'animal la regarda un moment attentivement. Puis il fit de son bras un geste « amical ». Un autre animal, sujet d'expérience de Köhler, une femelle adulte, fixa attentivement son portrait, passa curieusement la main sur l'image, la retourna pour en examiner l'envers, et la serra tendrement. On avait l'impression que l'animal prenait l'image pour un bébé chimpanzé et s'attendait qu'il s'agrippât à son ventre.

Le comportement de *Viki* montrait aussi que les illustrations étaient perçues comme objets réels. Citons un exemple. *Viki* apprit, dès deux ans et demi, grâce à des exercices de dressage, à reproduire à peu près le mot « *cup* » et à prononcer peu à peu ce son, quand elle souhaitait boire. Dans quelle mesure s'agit-il pour l'animal d'une demande ? Nous en discuterons plus tard (III, ii, *Manifestation et parole*). Par la suite *Viki* « disait » *cup*, non seulement quand elle avait soif, mais aussi quand elle voyait des situations ou des objets suggérant l'idée de boisson. Si elle voyait des hommes boire au cinéma, *Viki* criait « *cup* ». En contemplant des illustrations d'un livre d'images ou d'un magazine, *Viki* s'écriait spontanément « *cup* », si l'image présentait des hommes buvant, ou simplement un verre ou une tasse. Il arrivait que *Viki* courût dans son émotion vers M<sup>me</sup> Hayes, frappât sur l'image et émit le son « *cup* ». Comment <103> expliquer ces faits ? Il est certain que le chimpanzé, mieux que tout autre animal, reconnaît dans une reproduction l'objet reproduit. *Viki*, ses réactions en témoignent, voit un fruit, une tasse, une personne, un chien etc., et aussi la mimique expressive d'un homme ou d'un chimpanzé (cf. III, iv, *Relations entre enfant et chimpanzé*), dès qu'on lui présente les images correspondantes. C'est là pour un animal un comportement étonnant.

---

<sup>18</sup> W. Köhler, *Intelligenz Prüfungen an Menschenaffen*, Berlin, 1921.

Nous n'observons chez l'enfant des réactions aussi différenciées qu'à l'âge où il sait déjà parler ou du moins montrer, en tout cas où il conçoit des rapports symboliques, c'est-à-dire la signification d'une signification. Stern a fort justement noté avec quelle netteté le petit enfant saisit la différence entre un oiseau réel et sa reproduction. L'enfant regarde en de telles occasions à droite et à gauche, s'étonne, regarde l'adulte et... sourit !

Nous voyons, dans le livre de Hayes, une photographie de *Viki*, la montrant l'oreille collée contre une montre qu'elle écoute visiblement avec grande attention. Sur la même page, nous voyons une image de la petite femelle chimpanzé, l'oreille collée contre l'image d'une montre. Un enfant se comporterait-il ainsi ? Et s'il le fait, la question est de savoir si l'enfant le fait avec la même expression, donc dans le cadre de la même motivation que *Viki*. Il n'en est rien.

Si nous examinons la photo de *Viki*, nous la voyons coller son oreille contre la montre *réelle* ou contre son *image*, avec un sérieux égal. L'expérience établit que l'enfant sans doute à l'occasion pose son oreille contre l'image d'une montre, de même qu'il embrassera l'image d'un bébé ou d'un petit chien. Mais son comportement, sa mimique, tous ses gestes prouvent que le petit être humain agit « pour rire ». Il fait *comme si* il écoutait. Il berne l'adulte, et cela <sup><104></sup> d'autant plus qu'il garde son sérieux. *Voilà bien la différence entre l'animal supérieur et l'homme*. L'animal, même le chimpanzé « humanisé », ne voit pas dans la reproduction, comme l'homme, l'actualisation d'une virtualité non présente. Cependant l'anthropoïde a avec l'image des rapports presque humains qu'ignore tout autre animal. C'est ce que démontre son comportement en face de son image dans un miroir.

On a observé depuis longtemps que le singe manifeste un beaucoup plus grand intérêt à son image dans un miroir que le

chien ou le chat. La plupart des animaux, par exemple les chiens, ne font que jeter un regard rapide sur le miroir que vous leur présentez, puis détournent vite les yeux. On a ainsi l'impression que le chien évite son image. Nous notons une réaction négative analogue chez le chien qui aperçoit pour la première fois de loin son image dans un grand miroir descendant jusqu'à terre. Il court droit à elle. Il a cru voir un autre chien. Mais en s'approchant, il éprouve une désillusion « pénible ». Cela provient-il de ce que le chien s'oriente essentiellement par le flair ?

Le singe est un animal avant tout visuel. Même les singes inférieurs regardent longtemps et attentivement un miroir, mais les anthropoïdes manifestent un intérêt encore plus vif. *Gua*, dès dix mois, se dressait souvent le matin dans son lit, de manière à se voir dans un miroir mural. M<sup>me</sup> Hayes raconte que la petite *Viki* à cinq mois environ s'enfuit de peur, quand elle s'aperçut pour la première fois dans un petit miroir. Elle revint en hésitant, fixa son image et chercha à passer la main derrière le miroir. *Viki*, par la suite, aima de plus en plus se regarder dans une glace et se faire des grimaces. Mais il fallut attendre son premier anniversaire pour qu'elle cessât de chercher le chimpanzé derrière le miroir. <105> On a observé que les petits enfants réagissent un certain temps de la même manière.

Les rapports de *Viki* avec son image s'humanisèrent d'année en année. Une image du livre de Hayes la montre se lavant le visage avec une serviette, tout en se regardant dans le miroir. Dans un ouvrage ultérieur, Hayes publia une photographie étonnante<sup>19</sup>. Elle représente *Viki* qui, se regardant dans une glace, s'arrache avec une petite pince une dent branlante. Voilà les faits observés. Leur interprétation est délicate. D'abord nous manquons de descriptions précises des développements de ces

---

<sup>19</sup> K. V. Hayes et Cathy Hayes, *The cultural capacity of Chimpanzee. Human Biology*, vol. XXVI, 1954, p. 288.

divers comportements. Par exemple, *Viki* grimaçait-elle devant le miroir d'une façon particulièrement *frappante* ? En outre, nous savons sans doute que les petits enfants, à l'époque où s'accomplit l'identification de l'image du miroir avec eux-mêmes, se font des grimaces dans le miroir. Mais reconnaissent-ils « soi-même » dans le visage reflété ? Nous l'ignorons. Est-ce que chez les chimpanzés s'accomplit cette perception a de « soi-même » ? Et que signifie alors ce soi-même ? Nous sommes là devant des énigmes encore sans solution. A peine possédons-nous *indirectement* quelques indices pour y répondre. Peut-être l'analyse précise du comportement d'enfants normaux et arriérés éclairerait-elle nos recherches. Tout le problème de la conscience de soi reste une question obscure pour le psychologue.

La psychopathologie pourrait nous aider à comprendre les comportements des animaux supérieurs et des enfants et à les comparer. Cela vaut aussi pour la question de la perception des reproductions. Goldstein a examiné des patients présentant des lésions <106> de la zone corticale du cerveau<sup>20</sup>. Ces patients présentent à maints égards une perte de leur intégrité humaine, qui est en fait « une perte de l'attitude abstraite ». Ces patients, et le fait intéresse la question qui nous occupe dans ce chapitre, ne pouvaient saisir (et copier) une figure simple, que si elle représentait quelque chose de concret et plaçait le malade dans une situation concrète. Nous ne pouvons ici entrer dans le détail des observations recueillies. Nous nous contenterons de citer une expérience. On présente au malade quantité de brins de laine colorés, on lui donne mission de rassembler tous les fils rouges. Il en est incapable. Il n'arrive qu'à assembler quelques fils qui présentent *exactement* la même nuance et la même valeur de couleur. Mais il ignore la *catégorie abstraite* « rouge » qui embrasse toutes les nuances et différentes valeurs. Il voit très bien l'identité concrète, mais il ne saisit pas la ressemblance qui apparaît à la lumière d'une idée, d'un concept abstrait.

---

<sup>20</sup> Goldstein, *Human nature in the light of psychopathology*, Cambridge, Mass., 1940.

Nous montrerons plus loin que le chimpanzé qui a grandi en milieu humain peut dans une grande mesure habiter notre monde et présenter quantité de formes de comportements humains. Mais même les animaux supérieurs ignorent l'abstraction, parce qu'ils ne possèdent pas l'aptitude à la parole.

### 3. Communauté humaine et communauté animale

#### I. Vie en groupe et vie sociale

Les hommes vivent toujours en groupe : il n'y a pas d'être humain totalement et par nature solitaire ; les individus de nombreuses espèces animales vivent au contraire isolés les uns des autres. Bien sûr leur isolement est interrompu lors du rapprochement sexuel, qui peut cependant se réduire pour beaucoup d'espèces à un minimum. On sait qu'il existe aussi des animaux qui en permanence ou par périodes évoluent en groupes, cherchent ensemble leur nourriture, se protègent mutuellement, etc. La vie de ces communautés animales est d'un plus grand intérêt pour établir une comparaison avec la société humaine, que celle de ces insectes, qui, dit-on, constitueraient des États, abeilles, fourmis et termites. De nombreux biologistes estiment que ces États sont de véritables ensembles organiques comparables à un organisme, c'est-à-dire à un « État composé de cellules ». Cependant il ne faut pas oublier que le comportement de chaque abeille ou de chaque fourmi ne se comprend qu'en relation avec une situation, <108> alors que des cellules ou des parties d'un corps vivent mais ne « font » rien.

Tout parallèle entre ces prétendus États d'animaux et l'état humain repose sur des analogies *apparentes*. Quand on décrit le comportement des abeilles et des fourmis, on parle de « division du travail », de tâches, de directions, d'ouvriers, de

soldats, de gardiens etc. La reine des abeilles a bien peu de choses en commun avec une souveraine humaine. Les métaphores ne sont pas une base solide pour rapprocher les vies de groupe chez l'homme et l'animal.

Seuls les êtres humains *forment* une communauté, une société et un État. Il existe dans ces unités sociales une division des rôles. Seul l'homme peut se charger d'un rôle. Même lorsque ce choix résulte en apparence d'un instinct impérieux, il est toujours conditionné par l'histoire et réalisé par des décisions ou des consentements. La vie en commun des animaux est fondée sur les significations absolues de leur constitution physique et de leur environnement et adaptée aux diverses situations grâce à la formation d'habitudes. La société humaine se base sur des obligations normatives. L'opposition entre les relations animales interindividuelles et les relations humaines personnelles, c'est toute l'opposition entre la nature et la civilisation, l'environnement et le monde, l'évolution et l'histoire, la loi et la norme, l'habitude et la tradition. Nous voyons déjà combien la vie en commun ancrée au plus profond de l'homme physique, à savoir la vie sexuelle et la vie du groupe mère-enfant, diffère de celle des animaux car, comme le dit Claude Lévi-Strauss, elle est *toujours* liée à certaines *normes* et par conséquent, dans toute communauté, obéit à une règle<sup>1</sup>. On peut ainsi <109> déceler dans toute communauté humaine, même dans les plus primitives, une interdiction de l'inceste<sup>2</sup>. Cet interdit est – selon l'expression de Lévi-Strauss – au seuil de la civilisation, et dans un certain sens la civilisation elle-même. Chez les animaux supérieurs, les anthropoïdes, qui sont à maints égards très proches des hommes, les règles font défaut, mais aussi les lois naturelles immuables qui régissent les rapports sexuels des animaux inférieurs. Chez les chimpanzés

---

<sup>1</sup> *Les Structures élémentaires de la parenté*, P. U. F., 1949.

<sup>2</sup> Cf. Helmut Schelsky, *Soziologie der Sexualität*, t. II, p. 88 sq., et Ruth Benedict, *Urformen der Kultur*, t. VII, p. 59 sq.



d'Afrique que Nissen <sup>3</sup> a étudiés, le comportement sexuel ne connaît pas de règle. Les modes de comportement instinctif de l'espèce ont perdu la netteté que l'on trouve encore chez les autres mammifères. « La différence est une différence purement négative, et le domaine délaissé par la nature reste vacant » (Lévi-Strauss). Nous ne possédons aucune connaissance empirique sur ce passage de la nature à la civilisation.

Si nous admettons, en supposant une apparition progressive de l'être humain, l'idée de ce passage, nous ne pouvons le concevoir que comme la réalisation d'un principe nouveau dans le monde animal. Ce principe nouveau que le langage parlé, le travail créateur, la perception objective, la liberté des obligations normatives rendent possible, détermine toutes les phases de la vie de l'enfant. Même lorsque chez le nourrisson dans les premiers mois, l'effet de ce principe ne se montre pas encore, le nouveau-né est cependant un être différent de l'animal. L'enfant est un homme *en devenir*. Il découvre dès son éveil son humanité dans l'image intuitive qu'il a de sa mère, image qui n'est pas seulement ressentie mais encore reconnue comme étant, et « étant ainsi ». Cette <110> connaissance s'appuie sur la nature corporelle, mais cette nature est dès le début dans son ambiguïté une nature humaine. L'enfant *découvre* d'abord son propre corps comme une situation *et* comme un objet. Deuxièmement, il *découvre* son prochain et d'abord sa mère comme le « complément » de soi-même, c'est-à-dire comme un *alter ego* <sup>4</sup>.

La vie de groupe d'une mère animale avec ses petits est différente de celle d'une mère humaine avec son enfant. Évidemment, les deux mères présentent entre elles une différence considérable, mais cette différence ne détermine pas

---

<sup>3</sup> H. W. Nissen, *A Field Study of the Chimpanzee. Comp. Psychol. Monographs*, vol. VIII, n°1, 1931.

<sup>4</sup> Cf. à ce sujet et pour ce qui suit Adolf Portmann, *Zoologie und das neue Bild des Menschen*, t. XX, p. 59 sq. ; Margaret Mead, *Mann und Weib*, t. LXIX-LXX, p. 191 sq.

à elle seule les rapports, car une mère humaine ne peut jamais établir avec un jeune animal la relation qui se forme sans peine avec l'enfant humain. Cela provient du fait que le nourrisson est déjà, comme nous l'avons dit, un homme en devenir. Il est vrai que la communauté humaine et la communauté animale ont toujours un caractère commun : l'intérêt mutuel, la participation affective qui se traduit dans la sensation et le mouvement. La mère animale et l'enfant animal sont l'un pour l'autre des situations. Le cas est le même chez l'homme. Observons soigneusement comment le nourrisson après quelques mois regarde la mère : il est clair que son regard se distingue fondamentalement de celui d'un jeune animal et il diffère encore du tout au tout de celui du chien qui regarde son maître. L'enfant humain montre en effet dans ses yeux une certaine « réserve ». Il crée une certaine distance qu'il franchit dans le même instant. Nous comprenons d'emblée cette caractéristique et nous l'interprétons comme humaine. Le regard exprime l'intimité, la connaissance, mais aussi l'identification *et* l'objectivation. Le l'égard du nour<111>risson est en son principe analogue à celui d'un enfant de deux ans qui regarde sa poupée : là encore le regard exprime la participation *et* la distanciation.

La vie du groupe mère-enfant a dès le départ un style propre qui n'est pas déterminé seulement par les dispositions naturelles et les habitudes, mais acquiert sa véritable physionomie par son orientation vers une répartition des rôles, vers des règles qui sont respectées parce que les acteurs s'y *obligent*. Mère et enfant créent bientôt une société humaine ! Toute société est fondée sur l'identification avec l'*alter ego* qui est lui-même justement un *autre moi*, car chaque homme se distingue de son semblable. Cette distinction ne va pas nécessairement de pair avec une claire conscience de soi. Elle constitue beaucoup plus le motif fondamental du comportement. Ainsi la vie du groupe humain sera comprise

comme une acceptation qui va de soi et qui se passe de réflexion, acceptation de la répartition variée des rôles d'une part, et d'autre part de règles d'obligations qui ont une valeur du fait que chacun s'y oblige.

Mais, dira-t-on, ne peut-on remarquer aussi dans la vie de groupe des chimpanzés un trait humain ? La mère chimpanzé protège et nourrit son petit comme tout mammifère. Il découle des observations de Yerkes et Tomlin que la relation avec le petit est très variable. On a pu constater que la mère « exerce » son petit à la marche à l'aide d'encouragements. La mère animale se place en position accroupie à une courte distance du petit âgé de quelques mois et « l'invite » par des incitations orales à venir vers elle. Les encouragements de cette sorte, les exercices, les punitions (!) varient considérablement. Il existe, dit Yerkes, « des éducatrices douées », mais aussi des mères impatientes et irritables. Lorsque l'on lit les descriptions et surtout lorsque l'on examine les illustrations correspondantes, on peut <112> difficilement se défaire de l'impression qu'il existe dans le comportement de la mère chimpanzé une certaine humanité. Mais nous ne devons jamais juger une conduite au seul vu d'une courte phase. Si l'on observe globalement la relation mère-enfant chez les chimpanzés on ne peut nier que cette vie de groupe n'a pas la stabilité et l'invariabilité du comportement des autres mammifères, mais aussi qu'elle n'est en aucune façon conduite par des règles normatives. L'incitation à l'exercice de la marche se trouve corroborée par les observations de chimpanzés vivant dans un cadre humain. *Gua* et *Viki* « interrogent » en maintes situations et *semblent* « inviter » leurs compagnons de jeu ou les hommes adultes à coopérer ou à leur porter aide. Nous connaissons une conduite semblable, encore que moins caractérisée et plus rare, chez le chien. Les biologistes ont observé également pour les oiseaux le fait de « quémander » chez les petits, les danses « d'invitation », les « exercices de vol » sous la direction des

parents. Il est important de noter que, dans toutes ces formes de vie de groupe, le comportement est très souvent orienté vers un but. Nous voyons aussi qu'une certaine inquiétude provoquée par l'état de l'humeur semble provoquer des gestes que nous appelons des noms suivants : conduite gratuite, conduite de compensation, cérémonie, rite et même comportement « symbolique ».

Les chimpanzés peuvent s'adapter aux milieux les plus divers. C'est précisément cette absence de stabilité spécifique dans le détail de leur comportement qui leur permet une grande richesse de manifestations sociales et affectives. Chez un animal dont le corps présente avec celui de l'homme une grande analogie, ces manifestations conduisent aisément à un comportement « voisin de celui de l'homme » que nous interprétons alors comme action spécifiquement humaine. On sait déjà comment le comportement de nos animaux domestiques peut nous inciter à une telle interprétation.

Si nous en venons maintenant à comparer la vie de groupe entre individus de sexes opposés dans le règne animal et dans le monde des hommes, il suffit de comparer l'excitation sexuelle des animaux supérieurs avec l'amour humain pour se convaincre de la différence fondamentale qui existe entre les deux. Nous dirons schématiquement qu'après la maturité sexuelle, la rencontre des sexes est la condition décisive pour le début d'une relation qui, selon les circonstances externes et internes, donne suite à une vie de groupe plus ou moins longue. Si ce schéma était applicable également à l'homme, le comportement sexuel aurait un fondement biologique qui serait tout simplement réprimé ou favorisé par les couches « supérieures » de la vie spirituelle (les normes éthiques, les jugements rationnels). Nous avons écarté la conception de l'homme, animal maîtrisé par l'esprit, par l'âme, et cherché à accréditer la thèse selon laquelle tout comportement humain, toute perception et tout mouvement, possèdent des

caractéristiques proprement humaines. Merleau-Ponty, qui soutient cette opinion du point de vue philosophique, dit que nos sentiments et nos modes de comportement émotionnels « sont inventés comme les paroles ». La sexualité humaine est certes conditionnée par le corps, mais la sensation corporelle ne trouve sa signification qu'en relation avec une situation réelle ou imaginaire. Il faut projeter une situation sexualisée pour que la représentation, l'image de l'autre éveille les sentiments éprouvés dans notre propre corps. Les sentiments acquièrent alors la signification affective que l'on nomme amour.

L'amour se distingue essentiellement de la sexualité animale car l'homme doit choisir la passivité <sup><114></sup> comme condition de la passion. La meilleure preuve en est qu'aucun être humain « normal » ne s'éprend de sa sœur ou de son frère. Même lorsque les frères et sœurs grandissent isolément, la *connaissance* de la parenté qui les lie par le sang est le motif pour *ne pas* choisir la passivité. Cela signifie que nous avons le *pouvoir* de ne pas tomber amoureux. Il n'est pas nécessaire de se rappeler d'abord l'interdiction de l'inceste et de *réprimer* à cause de jugements moraux ou pratiques certains sentiments et modes de comportement <sup>5</sup>. Le comportement (*Verhalten*) de l'homme correspond toujours à une attitude (*Haltung*) « intérieure », les normes sont incarnées, et cela dans le développement concret de l'individu.

Il n'y a aucune similitude entre la vie du groupe mère-enfant et la vie du couple chez l'homme et l'animal. Toute vie de groupe chez l'homme est, en un certain sens, sociale, c'est-à-dire qu'elle se place dans un système normatif. Dans la vie sociale se créent des habitudes qui sont respectées spontanément comme si l'on ne pouvait faire autrement. Les habitudes impératives présentent dans leur forme une parenté avec les instincts des animaux.

---

<sup>5</sup> G. Buytendijk, *Begegnung der Geschlechter*, Wurtzbourg, 1953.

Ainsi s'explique que Mc Dougall <sup>6</sup>, dans sa *Social Psychology*, admit naguère comme fondement de la société humaine une série d'impulsions qui sont aussi à la base de la communauté animale. A chaque impulsion correspond, selon Mc Dougall, un sentiment vécu, avec son expression, et un comportement orienté vers un but. Cette théorie est peut-être erronée, mais elle a attiré notre attention sur des tendances, des inclinations, des formes irrationnelles <115> du comportement dans les sociétés humaines qui semblent comparables avec les instincts des animaux.

Dufrenne <sup>7</sup> a vu en revanche avec justesse que le dynamisme des sociétés humaines (et donc les impulsions) est un *dynamisme spirituel*. C'est pour cela que les impulsions primaires et vitales ont plus d'une signification. Il existe une nature humaine corporelle qui possède une signification dans chaque communauté et dans chaque société. Mais l'angoisse de l'homme, la faim de l'homme, son instinct sexuel, son instinct combattif..., tout ce qui est la « nature » dans l'homme porte aussi en soi une promesse de *civilisation*. Les phénomènes biologiques les plus élémentaires sont – souvent d'une manière tout à fait obscure – reliés à l'ordre social. Voici un exemple : la maturité sexuelle de l'homme est évidemment commandée par son organisme, par sa constitution. Pourtant l'âge où commencent les menstruations chez la jeune fille dépend du milieu de civilisation. On sait depuis longtemps que la maturité s'installe plus tôt dans les villes. On a par ailleurs constaté que les jeunes filles qui ont vis-à-vis du mode de vie féminin une « attitude intérieure » positive ont leurs règles plus tôt. Dufrenne ajoute que ces processus somato-sociaux ainsi que tous les phénomènes psychosomatiques ne peuvent s'expliquer que par l'influence qu'exerce sur le développement physiologique la signification accordée au corps.

---

<sup>6</sup> W. Mc Dougall, *An Introduction to Social Psychology*, Iéna, 1928.

<sup>7</sup> Mikel Dufrenne, *La personnalité de base*, P. U. F., 1953.

Le fondement biologique de notre vie sociale se manifeste d'une façon particulièrement convaincante dans le partage des rôles entre hommes et femmes que l'on découvre presque partout et à toutes les époques de l'histoire<sup>8</sup>. Les femmes ont en <116> moyenne une force musculaire moindre et sont dès la petite enfance moins agressives. Elles se distinguent biologiquement de l'homme par toutes les particularités qui sont liées à la reproduction. On fait souvent état dans les pays civilisés de leur prétendue faiblesse, de leur fragilité et de leur instabilité physique. Toutes ces images sont en contradiction avec de nombreuses pratiques chez les peuples primitifs, mais aussi avec les statistiques de morbidité et de mortalité. Cependant il existe sans aucun doute une différence physique innée entre les garçons et les filles qui le plus souvent est très franche et marquée dès le plus jeune âge. Chez quelques enfants, elle n'apparaît que faiblement et même parfois pas du tout ou encore elle est inversée. Il existe exceptionnellement des jeunes filles masculinisées et des garçons féminisés.

La différence innée des sexes chez l'être humain s'apparente à celle de beaucoup de mammifères. On en a conclu qu'il était *naturel* que dans notre société les hommes dirigent, combattent, les femmes obéissent, veillent aux tâches ménagères et s'occupent de leurs enfants. Les études sociologiques et ethnologiques ainsi que la connaissance de la différence essentielle entre l'homme et l'animal nous ont montré que les rôles, qui incombent à l'homme et à la femme dans une société humaine, ont certes un fondement biologique, mais que les caractéristiques physiques n'acquièrent leur sens et leur valeur que dans et par les rapports sociaux déjà historiquement formés. L'éducation et les normes sociales et morales, qui dans l'histoire de l'humanité furent fixées par des hommes, renforcent et consolident les différences entre sexes qui le plus

---

<sup>8</sup> Buytendijk, *La femme, ses modes d'être, de paraître, d'exister*, Desclée de Brouwer, 1954.

souvent ne coïncident que dans une certaine mesure avec les données biologiques.

Dans la vie communautaire des animaux, la différence des sexes est un destin déterminé pour chaque <117> espèce, dont la signification dans leur monde environnant n'a qu'une variabilité réduite. Dans la société humaine on accorde aux différences physiques entre l'homme et la femme les significations et les valeurs les plus diverses. Ces différences sont historiquement déterminées, elles ne constituent pas un destin inéluctable.

## II. La manifestation et la parole

Les hommes comme les animaux ne peuvent vivre en groupe que s'ils se remarquent mutuellement et s'ils se font remarquer par une forme visible ou par une manifestation. Chez beaucoup d'espèces animales, il existe des sensations spéciales et quantitativement variables qui suffisent à rassembler, à retenir ou à disperser des communautés plus ou moins grandes. Ce sont très souvent des substances chimiques qui agissent, en particulier pour la recherche du partenaire sexuel. L'odeur de la phalène femelle attire les mâles de très loin. On connaît depuis longtemps la signification des substances odorantes pour l'exécution des tâches dans les cités des abeilles, des fourmis, des termites, etc. Il semble que la répartition de la population en groupes numériques au sein de l'état des termites soit le fait de substances qui assujettissent plus étroitement leurs tutrices<sup>9</sup>. Les essaims d'insectes, les bandes d'oiseaux, les bancs de poissons, les troupes de mammifères restent groupés grâce à la perception optique des mouvements et des formes des congénères, et aussi grâce aux sons et aux odeurs. Il <118> serait trop long de décompter au sein des communautés animales les

---

<sup>9</sup> A. Portmann, *op. cit.*



innombrables variétés de manifestations. Pour montrer combien la sensibilité à des signaux simples possède une utilité biologique, citons la réaction des poissons à une substance libérée par suite d'une lésion de la peau, réaction décrite par von Frisch<sup>10</sup>. Les vairons et d'autres espèces de poissons, qui nagent par bancs, se dispersent dès qu'une trace de cette substance d'épouvante (substance dont nous ignorons la nature) se répand dans l'eau. Les animaux restent en alarme des heures, voire des jours durant. La substance est caractéristique de l'espèce, mais des espèces voisines produisent des substances analogues. La signification des manifestations dans la vie de groupe des animaux recèle encore beaucoup d'énigmes non résolues. Nous connaissons des poissons – comme le dit Portmann – équipés d'organes de l'ouïe mais ne pouvant produire de sons alors que d'autres, au contraire, possèdent des émetteurs sonores, et nous savons aujourd'hui que les fonds marins sont en maints endroits plus bruyants que nous ne l'imaginions d'abord ! La communication dans les communautés animales à l'aide de sons, de gestes et d'autres signaux est parfois très compliquée. Von Frisch a rendu célèbre, par ses éminents travaux, la fameuse « langue des abeilles » qui donne avec précision l'orientation sur le terrain et la transmission des renseignements sur les points de nourriture<sup>11</sup>.

La manifestation dans le monde animal est toujours un comportement qui est lié d'une façon significative à une situation, à des congénères ou à d'autres animaux. Elle n'est ni une communication <119> ni une question, mais l'expression d'une humeur. L'animal qui perçoit la manifestation éprouve une impression sensorielle dont la signification correspond encore à une humeur, qui appelle à son tour une certaine

---

<sup>10</sup> K. von Frisch, *Über einen Schreckstoff der Fischhaut und seine biologische Bedeutung*, 1942, p. 46.

<sup>11</sup> Die Naturwissenschaften, XXXVIII, 1951, p. 105-112, et XLI, 1954, p. 245-253.

situation et un certain comportement. La communication parmi les animaux ou au sein de communautés et d'« états » se rapporte à des humeurs ou à des changements d'humeur. Elle n'est pas une langue, pas même chez les abeilles. Dans ce dernier cas on conçoit au mieux les phénomènes comme un système raffiné de *signaux*. Il nous faut alors comprendre sous le terme « signal » une impression sensorielle qui signifie le passage entre deux situations à la fois pour celui qui donne le signal et pour celui qui le reçoit.

Si l'on fait abstraction du caractère objectif que tout signal possède pour l'homme, à côté de sa signification immédiatement vécue, on pourrait comparer la manifestation des animaux, par exemple celle des abeilles, avec un *système codé* tel qu'il est utilisé dans la marine. Mais un système codé n'est pas un *langage*<sup>12</sup>. Dans ce que l'on appelle le langage codé il existe une relation solide et univoque entre chaque « signe » (signal) et ce qui est « signifié » (signalé). Un *langage* est une unité organique dans laquelle chaque signe acquiert son sens par le contexte. Dans chaque langue tout peut être dit, et même ce pour quoi il n'existe pas de mot. Le système codé est un moyen d'expression limité.

Avec la comparaison de la communication animale avec le langage humain nous parvenons au point crucial de notre étude sur les analogies et les différences entre l'homme et l'animal. L'homme n'est pas un animal qui sait parler : sa langue est la manifestation d'un mode d'existence différent de celui <120> de l'animal. Chez l'enfant « s'éveille » – pour reprendre l'expression de Klages (cf. II, ii) – avec la parole ce mode d'existence, parce que l'enfant est déjà humain, et donc capable et avide de parler. Ce besoin de parole est double comme est double la fonction du langage. Celui-ci est plus qu'une simple communication, question ou réponse, car dans chaque

---

<sup>12</sup> A. Reichling, conférence inédite.

contenu, si rationnel qu'il soit, s'exprime aussi la communication avec le semblable. Sans doute pouvons-nous distinguer un langage émotionnel d'un langage rationnel. Mais une distinction complète a lieu seulement lorsque l'émission vocale n'est plus que l'expression d'une émotion, comme par exemple dans le cri de douleur ou d'angoisse.

La production émotionnelle de sons chez les animaux a été souvent considérée, entre autres par Darwin, comme une étape préalable au langage humain. Cependant déjà Herder a reconnu que « le langage humain est le langage de la sensation », mais que les « sons naturels... ne sont pas les vraies racines mais les sucs qui animent les racines du langage »<sup>13</sup>. La manifestation affective de l'animal n'est pas à l'origine du langage. Cependant les sons émotionnels rattachent le langage humain aux mouvements primaires de la vie. Le linguiste Jespersen estime que le langage primitif était une expression affective avec un minimum de contenu pensé :

« J'imagine que la première manifestation du langage se place entre le miaulement nocturne d'un chat amoureux sur son toit, et les mélodieux chants d'amour du rossignol. »<sup>14</sup>

Nous pouvons interpréter cette citation de la façon suivante : le petit enfant exprime ses émotions dans ses premiers sons (comme le chat), <121> mais il répète ces sons par jeu, il fait des variantes, il articule, comme cela se passe dans le chant de l'oiseau.

Ces sons que le bébé répète par jeu, phénomène appelé écholalie, ne sont pas encore un langage au sens humain et l'on ignore tout à fait comment ils peuvent se transformer en paroles. Il n'y a pas de naissance de la parole, pas plus dans la

---

<sup>13</sup> T. G. Herder, *Über der Ursprung der Sprache*, 1772.

<sup>14</sup> O. Jespersen, *Language, its Nature, Development and Origin*, Londres, 1949, p. 434 ; cf. Sydney Baker, « The Instinctual Origin of Language », *J. Gen. Psychol.*, 1955, p. 305-328.

préhistoire de l'humanité que dans la vie de l'enfant. La parole n'a *pas* d'origine, elle *est* origine (*Ursprung* = saut originel). Elle naît en un saut à la manière d'un changement, d'un éveil, d'une mutation. On ne peut qu'indiquer les conditions, les préparatifs, le point de départ du saut. On a souvent parlé de l'imitation des sons chez l'enfant, mais elle n'est qu'une préparation avant le saut originel de la parole ; chez le perroquet, il n'y a pas de « saut ».

Il est impossible de connaître par une observation quotidienne l'instant où l'enfant parle réellement, où le mot devient *indicatif*, exprime quelque chose de défini. La nature et la civilisation ne sont pas séparées par une ligne concrète. Des moments de parole, des « îlots » de parole apparaissent et disparaissent à la fin de la première année de vie. Ils deviennent de plus en plus nombreux et de plus en plus grands. Le monde des hommes et les hommes qui parlent *conditionnent* le langage de l'enfant de la même façon que l'imitation, les répétitions, la manifestation affective. Mais chaque langage doit être découvert par celui qui parle. Il est une invention, un accomplissement comme toute action essentiellement humaine qui correspond toujours au fait d'assumer un rôle ou une obligation. Celui qui « s'oblige », a parlé, peut-être sans mots. Le langage sans mots reste « impropre ». Le langage par gestes des sourds-muets est privé de « la sève » vivifiante, de la force dynamique. Mais il est aussi privé de système <sup><122></sup> verbal rattaché à un monde humain dans lequel l'enfant, qui est lui-même rattaché à ce monde par l'entremise des adultes, s'oriente progressivement. Le langage humain suppose que la communication s'établit par la dynamique des sons. Le mouvement sonore, qui peut varier à l'infini, fait de l'émission vocale le moyen le plus approprié pour exprimer les humeurs et les sentiments. La structure dynamique du mouvement sonore éveille chez l'auditeur une *résonance* et suscite en lui le mouvement de l'humeur ou du sentiment. *L'ouïe sert*

*d'intermédiaire*, dit Herder. C'est pourquoi l'émission sonore se trouve être, dans le monde animal et dans la société humaine, le moyen préféré pour le rapprochement et la communication.

Qu'en est-il de la production de sons chez les animaux supérieurs, chez les singes anthropoïdes ? On a constaté chez un chimpanzé en captivité l'existence de trente-deux sons différents ; chacun d'eux se rapportait approximativement à une situation définie. Dans la forêt vierge d'Afrique on a entendu des sons, en nombre certes réduit, que l'on a pu interpréter en partie comme des signaux et en partie comme des expressions affectives. Lorsque le chimpanzé vit assez longtemps en compagnie de l'homme, comme *Gua* dans la famille Kellog et *Viki* dans la famille Hayes, naît alors une relation complexe d'expression et de comportement, et les sons animaux acquièrent de nouvelles significations.

Cependant le jeu vocal fait défaut. Étant bébé, *Viki* a conversé un peu, mais beaucoup moins qu'un enfant humain. Rapidement tout bavardage cessa et après la première année de vie, *Viki* n'émettait plus que quelques sons saccadés. Les Hayes écrivent dans leur dernière publication :

« *Viki* ne produisait plus que six de ces sons et ne manifestait aucune tendance à les réunir en groupe. *Viki* s'exerçait à <123> imiter les sons que nous produisions et apprenait aussi le sens que nous leur donnions. *Viki* peut alors *demande*r à boire en disant "ch", une cigarette en disant "tsk", une promenade en auto en claquant des dents. Comme l'enfant qui commence juste à parler, *Viki* n'utilise de mots que dans un *dessein* pratique : obtenir ce qu'elle souhaite. Elle se dérobe à tout véritable échange de propos et se refuse à toute expression égocentrique. Elle n'utilise pas ces mots quand elle peut obtenir sans paroles ce qu'elle souhaite. » <sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> *Human Biology*, 1954, vol. XXVI, p. 297.

Nous avons souligné dans cette citation les mots « demander », « dessein ». Demander véritablement ou bien utiliser une parole à dessein implique l'intention de signifier quelque chose par un phonème, d'indiquer quelque chose ; cela implique donc un comportement symbolique tel que le fait de parler et de montrer. Le comportement symbolique fait défaut au chimpanzé ; il ne peut ni parler ni indiquer quelque chose de l'index avec l'intention de communiquer sans parole. L'animal réagit toujours selon la situation. Le chien qui éprouve dans son corps l'impulsion de satisfaire son besoin, se dirige vers la porte. Si elle est fermée, il peut aller vers l'être humain qui se trouve dans la pièce, ou encore il se met à aboyer. Ces habitudes se sont progressivement développées dans cette situation. Il existe aussi des chiens qui poussent leur maître avec le museau, qui le regardent, qui font le beau ou qui le tirent par sa veste. Habituellement nous interprétons ces habitudes comme des conduites symboliques et nous disons que l'animal fait quelque chose *en vue* de quelque chose. Mais nous oublions que notre propre comportement se décrit de la même façon lorsque nous accomplissons un geste qui est directement lié à la situation. Nous levons le verre *en vue* de boire, etc. Il ne s'agit pas ici d'une conduite symbolique, de même que le cri de détresse n'est pas une parole.

*Viki* a acquis au cours d'une longue fréquentation des hommes des habitudes très différenciées, et ses réactions, qui sont provoquées par la situation, sont bien davantage reliées à l'homme que celles du chien. M<sup>me</sup> Hayes raconte ainsi que quand *Viki* voulait avoir une tasse de cacao, elle conduisait sa mère adoptive à la cuisine et lui tendait les ingrédients. Lorsqu'on refusait de se laisser mener par *Viki* et qu'on lui demandait avec insistance : « Que veux-tu ? » Elle répondait « ch ».

La manifestation chez l'animal est l'expression de la communication affective ou encore des humeurs qui (par exemple pour une émotion conditionnée par les hormones)

provoquent une émission sonore de longue durée, parfois répétée par jeu. Au cours de la première année, l'enfant humain présente une émission analogue, mais il n'imité pas seulement comme le perroquet *tous* les sons, les timbres, les bruits ; l'enfant est particulièrement sensible au son articulé de la langue. Le premier mot est habituellement « maman », et cela dans presque toutes les langues du monde. Merleau-Ponty remarque à ce sujet que la langue est en fait dès le début une langue maternelle, car c'est d'abord dans la fréquentation de la mère que se développe à partir d'un dialogue (qui n'est pas encore langage) le jeu des rôles de part et d'autre <sup>16</sup>.

Le premier rôle que l'enfant assume est *celui* d'interrogateur. L'homme est un « être qui interroge » <sup>17</sup>. <125>

L'enfant interroge d'abord *improprement* – à peu près comme *Viki* – quand il exprime ses besoins. Bientôt il interroge pour interroger. Le besoin d'interroger se développe avec la perception objective, pour devenir besoin de connaissance. Citons la phrase *authentiquement* enfantine : « Qu'est-ce que c'est que ça ? » Alors l'enfant parle. Le mot n'est plus *seulement* un signal ou l'expression d'une situation. Le mot a désormais, comme tout langage, la fonction de constituer une situation. Le langage est acte.

### III. L'animal en compagnie de l'homme

Depuis que l'homme a l'expérience des animaux domestiques, il sait qu'ils peuvent plus ou moins bien vivre avec lui, s'acclimater à sa maison, acquérir des habitudes, être sensibles aux voix et aux gestes, se sentir chacun à sa façon

---

<sup>16</sup> « Les relations avec autrui chez l'enfant », Les Cours de Sorbonne, Centre de Documentation Universitaire, Paris.

<sup>17</sup> E. Straus, « Der Mensch als ein Fragen des Wesen », *Jahrbuch für Psychologie und Psychotherapie*, I, 1953, p. 139-154.

« chez soi », participer aux événements du monde humain et « comprendre » l'homme, c'est-à-dire percevoir la signification de ses actes dans certaines situations et en sentir les plus petites nuances. On sait en particulier que le chien est tellement familier de l'homme et de l'entourage humain qu'il participe à tout, comprend tout, « sait » tout. Il remarque que c'est dimanche, qu'il n'a pas le droit d'aller se promener avec son maître, il sait quand vient le moment de manger et de dormir, il attend à la fenêtre le retour des hôtes du logis, amène les enfants à l'école, etc. Le chien comprend l'ordre ou l'interdiction, l'appel amical ou la semonce, il cherche la balle, la rapporte, invite à jouer. S'il est surpris à faire quelque chose de mal, il prend une mine innocente et fait « comme si » rien n'était arrivé. Le chien a des amis et des ennemis, il peut être fidèle ou infidèle, triste ou joyeux, jaloux ou <sup><126></sup> indifférent, obéissant, indocile ou rebelle. Certains affirment qu'il sait plaisanter et même rire. Il n'est pas étonnant que l'opinion soit répandue selon laquelle le chien est semblable à un homme à qui manquerait simplement la parole. Il est exact que le chien, plus que les autres animaux domestiques, peut être « humanisé ». Que signifie cette « humanisation » ? Comment naît-elle ? Quelles en sont les conditions préalables ?

Humanisation de l'animal signifie *apparition* (apparente) de caractères spécifiquement humains dans le comportement animal. Nous reconnaissons le caractère humain chez nos semblables d'abord au fait qu'ils montrent par leur comportement qu'ils se tiennent face aux objets, à l'espace, aux événements et à la division du jour – bref, face aux formes phénoménales de notre monde, de sa division et de sa cohérence – dans un rapport analogue au nôtre. Si le comportement d'un homme n'est pas analogue au nôtre, nous jugerons l'homme, selon les cas, comme un étranger, un fou, un faible d'esprit, en tout cas comme un être qui est privé dans une certaine mesure de notre humanité.



Notre conduite journalière se déroule pour sa plus grande part sans pensées. Ce que nous faisons est devenu habitude, et l'animal domestique, en particulier le chien, acquiert dans *notre* monde des habitudes qui sont en partie liées à *nos* situations. L'humanisation de l'animal et la compréhension entre l'homme et l'animal proviennent de leur habitat commun dans un même monde ; elles existent d'une façon particulièrement accentuée quand l'homme et l'animal *agissent* ensemble dans un même monde, comme c'est le cas chez le chasseur ou le berger avec ses chiens. Dans une maison, beaucoup de choses restent sans signification pour le chien.

Quelles sont chez l'animal les conditions préalables <127> à une possible humanisation ? Nous citerons en première place le goût de la compagnie chez l'animal. Le chien est un être bien plus sociable que le chat. Cela provient sans doute du mode de vie de leurs ancêtres, mais aussi de la sélection qui au cours des siècles fut opérée par l'homme. Il devient ainsi possible d'obtenir un animal en qui les caractères de la bête de troupeau et du carnassier soient liés à ceux du jeune mammifère qui grandit dans un nid ou dans une tanière, qui joue avec ses congénères et qui suit ses parents dans leur quête de nourriture, dans leurs attaques et leurs retraites. Le chien reporte ces multiples rapportés sociaux sur l'homme. Sa constitution le rend, sensible aux voix et aux gestes, et il perçoit l'*intentionnalité*, c'est-à-dire la signification de l'acte, de l'attitude, de l'expression et du moindre mouvement. Grâce à ses qualités de jeune animal, le chien se prête à beaucoup de jeux, il est docile et attaché, il acquiert facilement de nombreuses habitudes vis-à-vis des choses et des gens, et il présente d'innombrables mouvements expressifs qui offrent une parenté avec les mouvements humains et qui sont liés d'une façon intelligible à des situations, de sorte qu'on pourrait de bonne foi attribuer au chien des sentiments humains. Rappelons en outre que le chien est un « animal qui cherche ». Il poursuit par bien des détours,

non seulement une trace, mais aussi « quelque chose ». Aussi est-il braqué sur le lointain spatio-temporel, ce qui vient et ce qui est passé.

Les conditions pour une « humanisation » sont incomparablement plus favorables chez les anthropoïdes, en particulier chez le jeune chimpanzé, que chez le chien. C'est à bon droit qu'on a appelé ces singes anthropoïdes, car ces animaux supérieurs possèdent – bien davantage que les singes inférieurs – une conformation corporelle analogue à <128> celle de l'homme. Ils peuvent prendre la position verticale, leurs yeux sont dans un plan frontal et ils ont des mains très agiles. Ils présentent, par ailleurs, un très haut développement du cerveau. A cette conformation physique proche de celle de l'homme appartient un système sensori-moteur, un grand nombre de comportements, de rapports sociaux, de mouvements d'expression, d'adaptation à des situations nouvelles qui offrent lors de l'observation en pleine nature ou en captivité une frappante analogie avec les hommes. Cette analogie est particulièrement marquée lorsque l'anthropoïde, et surtout le sujet jeune, est adopté par l'homme. Des descriptions anciennes nous ont apporté de nombreux détails sur l'adaptation du singe en milieu humain, mais c'est avec les observations systématiquement conduites par Kellog et Hayes que nous avons une base solide pour juger le comportement de l'anthropoïde. Il apparaît que les jeunes chimpanzés *Gua* et *Viki* apprennent la signification des objets usuels à *peu près* comme un enfant. Leur *intérêt* est presque illimité, il s'oriente sur les meubles, les boîtes, les tiroirs, les jouets, les véhicules, le bain et le savon, les outils tels que le marteau, la scie, la clef et toutes les choses qui se rapportent à la nourriture ; les ustensiles de cuisine, les assiettes, les cuillers, les verres, les tasses, etc.

L'observation de *Viki* s'étendit sur près de sept ans ; elle montre jusqu'à quel point d'humanisation atteignit le singe.

Cette humanisation réside dans la remarquable perception optique, l'attention, le goût pour le jeu et dans l'imitation presque sans limites des gestes humains. Les conditions les plus importantes pour l'intégration dans le monde humain et pour l'existence de relations différenciées avec l'homme sont la conformation du corps et la structure du système nerveux central. <129>

Le corps constitue l'esquisse préalable de l'existence. Notre corps montre la manière selon laquelle notre comportement peut se développer. L'enfant découvre les possibilités qu'offre la bouche, la main, le pied pour entrer en contact avec les choses et les événements. La coopération de l'œil et de la main est d'une importance décisive pour le comportement de l'enfant humain et du jeune chimpanzé.

Lorsque *Viki* prend des objets dans la main et les regarde sur plusieurs faces, cela représente une « émancipation » de l'aspect unique d'une seule face. La chose considérée de plusieurs points de vue comme une *unité* et *isolée* de l'entourage devient une expérience du chimpanzé, comme elle l'est aussi chez l'enfant. Cette expérience qui se forme dans une relation sensori-motrice est *perception* de l'objectivité des choses. Il s'agit là du *degré avant* la conscience de l'être et avant la relation conceptuelle avec le monde. C'est avec cette conscience orientée sur l'objectivité que se forme chez l'enfant la conscience du « moi », la connaissance de sa propre position *en face* du monde. De cette position, l'enfant peut avec la main ou la parole indiquer quelque chose. Cela, le chimpanzé ne le peut pas. Il lui manque la parole, et par conséquent toute trace de civilisation, toute *véritable* humanité.

*Gua* et *Viki* manifestaient cependant d'une façon bien plus prononcée cette attitude, ces actions et ces expressions affectives que nous observons chez le chien quand nous déclarons « qu'il ne lui manque que la parole ». Les jeunes

chimpanzés présentent sur le chien deux supériorités qui les humanisent. Ils ont une plus vive *intuition* de la structure significative des situations et des événements, intuition que nous appelons « intelligence pratique ». En outre ils *imitent* les actions, les expressions, la mimique et les gestes, ce que ne peut faire le chien. Nous <sup><130></sup> reviendrons plus loin sur ce concept d'intelligence animale.

Pour la vie commune de l'homme et de l'animal et pour l'humanisation du chimpanzé dans notre monde, l'imitation est d'une importance primordiale. On soutenait fréquemment jadis que l'imitation est la condition préalable à la formation de la société humaine ; à présent on est convaincu que la communauté précède l'imitation. Cette opinion trouve sa preuve dans l'observation du développement de l'enfant et aussi du comportement de *Viki*. *Viki* imitait un grand nombre de gestes que les personnes de son entourage accomplissaient. De même *Gua* imitait son ami Donald. L'imitation suppose la perception du sens et de l'« intentionnalité » du comportement. Ce sens peut être saisi en partie par la perception du changement produit par l'acte : par exemple quand on tire et qu'on repousse un tiroir. Mais les déplacements d'objets n'acquièrent leurs sens qu'en relation avec l'action. Le chimpanzé peut – mieux que tout autre animal – voir ce que fait l'homme. On dit habituellement qu'il *comprend* ce que nous faisons. Cette compréhension ne se fonde pas sur des jugements mais sur une participation au sens intentionnel de l'action, qui s'effectue dans la perception. Nous aussi, nous comprenons de cette manière ce que fait quelqu'un, rarement sur la base de jugements.

Mais la compréhension de l'acte observé ne suffit pas pour l'imitation. Il doit exister une communauté intime telle qu'elle puisse s'exprimer dans un accomplissement *virtuel* « avec ». Cette « action-avec » virtuelle peut devenir une « action-après » réelle s'il existe une possibilité physique de l'exécuter. Le petit

enfant – et aussi *Viki* et *Gua* – imite le battement de mains quand il est capable de le faire et quand s'est déjà établie une communion <sup><131></sup> par la familiarité, le regard, la voix etc. Ainsi s'explique que les imitations observées chez *Gua* et *Viki* se développèrent avec la durée et l'intimité de la vie commune, en particulier pour le jeu. L'imitation renforce en retour l'intimité. Ce fut le cas chez *Viki*. Son imitation suivait parfois de plusieurs heures la perception du comportement humain. Le déclenchement était causé soit par l'analogie de situation, soit par un objet significatif. Citons un exemple :

« *Viki* s'emparait d'un rouge à lèvres, se plaçait sur le lavabo, regardait dans le miroir et frottait le bâton non pas sur un endroit arbitraire mais sur sa bouche. Puis elle pressait ses lèvres l'une contre l'autre et étalait la couleur régulièrement avec le doigt, exactement comme elle l'avait vu faire. » <sup>18</sup>

L'imitation de l'expression mimique et des mouvements du corps est psychologiquement intéressante. Elle n'est possible que lorsque le corps de l'autre est assez familier pour qu'il y ait un rapport directement éprouvé avec son propre corps. L'enfant – et aussi le chimpanzé domestique – voit des yeux qui se ferment, une bouche qui s'ouvre, un front qui se plisse, et ce qu'il voit est éprouvé dans les régions correspondantes de son propre corps comme une excitation à faire de même. Le chimpanzé ne montre pas (au contraire de l'enfant) une tendance *spontanée* à l'imitation, ni avec ses congénères, ni avec l'homme. C'est seulement par le jeu, le dressage mais surtout par une cohabitation prolongée qu'apparaissent des imitations spontanées qui sont alors utilisées comme moyens pour atteindre des buts.

On sait que les animaux domestiques, en particulier le chien, présentent parfois des réactions *ambivalentes* : par exemple, ils

---

<sup>18</sup> K. J. Hayes et Cathy Hayes, « Imitation in a Home – Raised Chimpanzee », *Journal of Compared Psychology*, 1952, XLV, p. 450.

s'approchent en hési<sup><132></sup>tant. *Viki* reçut, quand elle eut quatre mois, un petit chien en caoutchouc qui donnait un son à la pression. Bien que le comportement de *Viki* montrât que ce son l'effrayait, elle ne pouvait s'empêcher d'approcher sans cesse avec hésitation de l'objet puis de lui donner soudain un coup avec le dos de la main. La concordance de son comportement avec celui d'un enfant était dans une telle situation (et dans beaucoup d'autres) certes très frappante, mais pourtant *limitée*. Nous allons le voir mieux encore en comparant le jeu de l'enfant et du chimpanzé.

#### IV. L'enfant et le chimpanzé

Toutes les observations que nous avons citées montrent l'analogie entre l'anthropoïde et l'homme ; en outre elles éclairent la base physique, corporelle du comportement humain. Depuis que nous sommes renseignés sur les animaux supérieurs grâce à l'expérimentation et aux diverses descriptions, nous comprenons mieux sur quels caractères porte l'analogie avec l'homme. Nous avons l'impression que l'animal est « intelligent » quand il regarde activement autour de lui. Köhler dit de ses singes anthropoïdes :

« Ils manifestent spécialement par le regard qu'ils procèdent réellement d'abord à une sorte d'inventaire de la situation. »

Le jeune chimpanzé s'intéresse à *tout* ; et il s'y intéresse plus tôt que l'enfant et peut-être davantage que lui. *Gua* regardait les grains de poussières visibles dans un rayon de soleil qui le matin passait entre les rideaux. Chaque chose, chaque mouvement, chaque son éveillait son attention. Ce goût pour des impressions sensorielles dénuées de signification biologique correspond à un besoin <sup><133></sup> d'activité. Cette activité s'exprime par des actions si semblables à celles de l'enfant que les Kellog ont pu noter une longue série de réactions similaires chez *Gua*

et Donald. Quand ils n'ont pas faim ni sommeil, le singe et l'enfant jouent. *Gua* jette, comme tous les enfants, des objets de sa chaise sur le sol, puis elle les regarde. Elle joue avec son pied, avec une chaussure, avec de la ficelle, des boîtes, un anneau de clef, des cubes de bois, de l'eau et du sable, avec tout ce qui brille, ce qui se plie et se déforme, avec ce qui roule, ce qui est élastique, ce qui oscille, etc. L'enfant et le singe tracent des lignes sur la vitre embuée, ils aiment se fourrer dans une caisse vide, se balancer, tirer des petites voitures. Ils aiment aussi traîner derrière eux des cordes et des chiffons. Ils s'ornent d'une étoffe autour du cou ou posent quelque chose sur leur tête pour parader ensuite « fièrement ».

Pourtant il existe des différences remarquables dans leur comportement. L'enfant (Donald) réagit à un nouveau jouet avec une expression de surprise, en riant et en regardant à plusieurs reprises celui qui l'a donné ; *Gua* s'en saisit, ou bien montre de la frayeur. Citons un détail qui montre le caractère humain de l'enfant qui fait défaut au chimpanzé : si le petit chariot, que Donald tire ou pousse, vient à se renverser, il le replace dans sa *bonne* position. Ce comportement *normatif* vient chez l'enfant d'un sentiment intérieur de devoir. On peut *enseigner* au singe à bien faire quelque chose, mais il ne ressent jamais le *principe* d'un « devoir ». Cette notion, c'est l'homme qui l'introduit dans le monde. Comme nous l'avons dit, toute attitude intérieure représente la prise en charge d'un rôle pour lequel on « s'oblige ». Mais toutes les « obligations » n'ont pas la même valeur.

L'enfant, qui construit avec des cubes une tour ou une maison, s'oblige à être un « bon » archi<sup><134></sup>tecte. Mais s'il s'oblige à rester sage parce que sa mère est malade, l'attitude de choix intérieur se réfère à une plus haute valeur. Si nous lisons attentivement les descriptions du comportement de *Gua* et de *Viki*, nous avons l'impression que tous leurs comportements ne peuvent être attribués à une habitude acquise par le

dressage, c'est-à-dire par la récompense et la punition. Ces jeunes animaux se forment sûrement au contact des humains des modes de comportement « *catégoriels* ». Le *principe* de l'obéissance semble s'effacer.

Ou bien y a-t-il là une intention de maintenir une relation amicale et de la rétablir quand elle est détruite ? Mais chez l'enfant aussi on ne connaît pas toujours avec certitude le véritable sens de son comportement. Est-ce que *Viki* s'oblige à imiter quand elle superpose les cubes de différentes couleurs exactement comme M<sup>me</sup> Hayes le lui a montré et après qu'elle l'a incitée par des paroles amicales à faire de même ? Kellog raconte que *Gua* est plus obéissante que Donald. A-t-elle davantage peur de la punition que l'enfant ?

Citons deux exemples : Il avait été interdit à *Gua* (âgée de onze mois) de mettre dans sa bouche les cubes de couleur. Elle le faisait cependant en se cachant derrière une chaise. Si on la prenait sur le fait, elle retirait rapidement le cube de sa bouche. Quelques mois après, *Gua* se cachait derrière des arbres et des buissons ou s'asseyait n'importe où en tournant le dos à l'observateur pour mettre dans sa bouche du sable, des feuilles ou des pierres, ce qui lui était interdit. Quand on la surprenait, elle nettoyait vivement sa langue avec les mains puis la tirait. Le jeune chimpanzé et l'enfant (qui avait à peu près le même âge) se comportaient aussi dans leurs jeux communs d'une manière analogue, par exemple quand ils jouaient à cache-cache derrière les meubles. Là encore on ne peut mettre en doute <135> des « élans » pour un jeu à deux rôles. Mais ce ne sont que des élans. D'une manière générale l'humain n'apparaît chez les animaux supérieurs (en fait uniquement chez les jeunes anthropoïdes) que fugitivement, par « *îlots* » dans le comportement, pour disparaître ensuite.

L'enfant *est* humain et son humanité deviendra plus prononcée avec l'âge. Déjà le jeune enfant *ébauche* de nouvelles



situations et montre par des formes de jeu créatrices un *progrès*. L'enfant réclame sans cesse pour lui-même et pour ses compagnons de jeu de nouvelles règles. Ainsi se constitue l'homme dans l'enfant à mesure que la liberté d'engagement suscite l'ambivalence des choses, l'« ambigüité » de l'existence. Pour l'animal, pour le jeune chimpanzé, chaque chose, chaque situation n'a qu'une signification univoque. L'ambigüité du vécu peut parfois apparaître dans une certaine mesure au contact de l'homme.

L'ambigüité peut aussi se développer sur une sensation physique. C'est pourquoi de tous les animaux seul le jeune chimpanzé humanisé réagit à peu près comme l'homme au *chatouillement* et même à la menace de chatouillement. Il réagit par un ricanement, seule forme de rire dont l'anthropoïde est capable. Certes Kellog, Hayes et Yerkes<sup>19</sup> font mention d'un rire chez le chimpanzé, mais on affirme cela aussi du chien et du cheval. Il est exact que le jeune chimpanzé se comporte souvent joyeusement ; il peut être espiègle et cette humeur se reflète dans sa mimique. Le ricanement n'apparaît pas seulement au chatouillement – état instable, « déséquilibre du plaisir et du déplaisir qui provoque une incertitude et une oscillation persistantes » (Plessner)<sup>20</sup> mais aussi dans d'autres situations ambivalentes qui <136> sont réalisées dans le jeu. Cependant le chimpanzé est en général *sérieux* comme l'est toujours la nature. Comme le prouvent les photographies, *Viki* est « sérieux comme un pape » quand il imite une mimique ou des gestes, alors que l'enfant en pareil cas rit.

Ce qui fait totalement défaut à l'animal, et même aux singes les plus humanisés, c'est le *sourire*, expression d'une gaieté intérieure et contenue, réponse de l'enfant humain qui retrouve sa mère. Par le sourire, le nourrisson se manifeste en tant

---

<sup>19</sup> R. M. Yerkes, *Chimpanzees*, Yale University Press, 1945.

<sup>20</sup> H. Plessner, *Lachen und Weinen*, Berne, 1949.

qu'homme selon la façon qui est inscrite dans son corps<sup>21</sup>. Dans les rapports au jeu, *Gua* et *Viki* ont parfois ricané à l'enfant toujours de la même manière ; mais l'enfant sourit et rit de différentes façons, parce que, le sens de l'objectivation s'étant éveillé en lui, il reconnaît aux situations de nouvelles significations, multiples et ambivalentes.

Nous avons vu que la différence essentielle entre l'enfant et le singe réside dans la liberté de l'enfant qui grandit à mesure que son dialogue avec le monde se développe. Aussi est-il évident que le singe ne peut pas se livrer à un jeu d'illusions. L'enfant peut déjà très tôt « *faire comme si* ». Il déplacera un cube comme si c'était un train, un chien, un avion ; il fait en jouant comme s'il servait le thé, comme s'il buvait et mangeait. Il découvre, invente ces imitations de la structure dynamique des événements et des activités. Par ces découvertes, le petit enfant peut *rendre présent* le vécu. Il ne le peut pas encore dans la forme purement symbolique du langage mais déjà dans le schéma visible des mouvements. L'animal peut percevoir une analogie, et même celle de structures dynamiques ; il ne peut les *représenter*. C'est pourquoi le chimpanzé ne peut <137> dessiner, il ne peut que gribouiller. Le développement de l'enfant, dans ses contacts, dans son jeu et ses imitations est un développement homogène de son humanité, de sa liberté, de ses actes, de ses règles impératives – et de son langage.

---

<sup>21</sup> Buytendijk, « Das erste Lächeln des Kindes », *Psyche*, II. Jhrg., 1947, p. 57.

## 4. Intuition et compréhension

### I. L'intelligence animale

Nous ne pouvons essayer de comprendre les actions animales qu'en nous basant sur l'analyse des faits humains. Nous avons ainsi dès le début de notre étude comparative observé le comportement d'un homme et d'un animal traversant une rue fréquentée. Nous avons souligné que l'animal comme l'homme dans les situations concrètes courantes se comportent d'une manière irréfléchie mais pourtant orientée vers un but ; leur comportement se fonde sur leur expérience et leurs possibilités physiques. Observons nos activités pratiques. Regardons-nous allumant une cigarette. Nos actions partielles s'ajustent à l'intention dont nous ressentons et suivons physiquement l'impulsion. Deux hommes exécutent de façon identique un même acte, si cette exécution est irréfléchie. De même, observons un animal exécutant la même action qu'un homme, dans la même situation et visant au même but. Nous les verrons l'un et l'autre manifester et suivre des impulsions motrices identiques éprouvées par chacun directement. <140>

Mais l'animal est incapable d'une forme d'activité : l'activité basée sur des jugements résultant d'une *conception* abstraite de la situation. Cette aptitude à une conception abstraite n'est donnée qu'au seul homme. Elle lui permet à tout instant de bâtir des hypothèses, donc de résoudre de façon *neuve* ses tâches pratiques. On peut donc définir l'intelligence animale comme un modelage de l'action pratique sur une expérience

concrète et des données sensorielles et motrices. L'intelligence humaine est une compréhension de la situation concrète, son assimilation à une *tâche* grâce à la logique rationnelle et aux jugements de valeurs, la découverte d'une solution qui ne découle pas de l'action sensorielle directe de la situation. L'animal *voit* les *relations* spatiales des choses, la structure du paysage, le branchage d'un arbre. Ce qu'il ressent alors détermine sans ambiguïté et impérativement son action en rapport direct avec le but visé (nourriture, ennemi). Une telle action est intuitive.

Citons un exemple. Le héron perché sur la rive de l'étang n'est pas dupe de la réfraction dans l'eau, qui pourrait fausser pour lui la localisation de la proie. Il la connaît et la mesure plus directement que nous, qui ne savons que la calculer. Ainsi les problèmes vitaux de l'animal sont résolus par intuition pratique, non par compréhension des faits. Le Polynésien qui pêche au javelot doit, lui aussi, situer sa proie. Il acquerra par une longue expérience une intuition analogue à celle du héron et indépendante de toute analyse théorique. Mais il ne l'acquiert que parce qu'il a conscience d'une tâche. Le héron constitue ses habitudes par l'essai et l'erreur (*trial and error*). Il apprend par le succès. Le Polynésien apprend aussi par ses insuccès, dont il comprend la signification.

Être intelligent, pour l'animal, c'est se comporter <141> conformément à une intuition en face de la structure significative spatio-temporelle d'une situation. L'animal est intuitif. L'homme possède une intuition ; mais elle est objet de sa conscience, elle est ce à quoi il peut se reporter avec des intentions diverses. Il peut accepter ou repousser son intuition, la discuter ou lui répondre par une action immédiate. Avoir une intuition est une base possible d'interprétation du donné. L'état intuitif peut être un mobile qui déclenche une action dans un sens précis.

Les analyses du comportement animal montrent que le monde animal est un, il comporte une différenciation graduelle mais non fondamentale. Chaque espèce a son intelligence pratique qui *limite* les dispositions innées et l'expérience.

Ni l'animal ni l'homme ne peuvent saisir un objet, vaincre un obstacle, chercher un aliment, fuir un ennemi, bâtir un habitat, sans adapter aux distances et aux formes des mouvements dirigés vers un but. Le spatial est toujours éprouvé en perspective dans son rapport à un « possible » propre au sujet. Parfois l'animal, ou l'homme, domine de son point de départ un but et le chemin qui y mène. Au cours de l'action, but et chemin restent visibles. Il y a alors intuition immédiate des rapports spatiaux.

Citons un exemple. Un chien, ou aussi bien un homme, voit, tout en suivant une route, quelque chose qui l'attire dans une prairie voisine. Il voit également le fossé qui le sépare du but, la passerelle un peu à l'écart qui traverse le fossé. Il a donc le choix entre deux voies ou bien il franchira le fossé et ira droit au but, ou bien il fera un détour par la passerelle. Quelle est l'option qui de la part du chien (ou de l'homme) sera l'option « intelligente » ? Quelle option sera l'option « bête » ? Cela dépend de bien des facteurs : largeur et profondeur du fossé, température de l'eau, aptitude au saut ou à la nage, distance de la passerelle, sa solidité, nature de l'objectif (gibier blessé, chapeau, etc.), possibilité et chances de déplacement de cet objectif. On ne peut juger si le comportement est intelligent que du point de vue du sujet, en partant de ses expériences et de ses impulsions et de la structure significative qu'offre pour lui la situation. Le jugement d'intelligence est donc souvent peu sûr, et cela qu'il s'agisse d'un animal ou tout aussi bien d'un homme. Seul, dans l'exemple proposé, un va-et-vient entre la route et la passerelle, une absence d'action, serait un non-sens. Cet exemple montre qu'il est délicat d'utiliser dans l'étude du comportement la notion d'intelligence pratique. On ne peut le

faire que si on est pleinement renseigné sur l'activité normale du groupe animal considéré et sur l'expérience propre de l'individu observé.

C'est le cas pour les rats apprivoisés qu'on utilise depuis quelques décades comme sujets d'expériences. On a étudié grâce à des labyrinthes leur aptitude à apprendre. On a pu aussi observer dans de nombreuses situations comment ils adaptent leur comportement à une structure. Si on prend des rats familiarisés avec une disposition spatiale, on constate qu'ils choisissent toujours le chemin le plus court pour atteindre un but. Ils optent pour lui, même s'ils ont à plusieurs reprises employé un chemin plus long. Ce n'est donc pas l'habitude qui détermine le comportement d'un animal « intelligent ». C'est l'expérience de la situation, acquise par une investigation des sens. Les essais montrent qu'une lésion corticale altère cette aptitude à adopter un comportement devant une structure donnée ; dès lors le rat obéit avant tout à ses habitudes.

Le hasard des observations a donné fréquemment l'occasion d'analyser le comportement intelligent d'un animal.

En voici un exemple : Un rat grimpe sur le bord <143> étroit d'un baquet métallique contenant de l'eau. Il aperçoit dans l'eau le bloc de bois sur lequel est placé un morceau de viande. Le bloc est loin du centre et l'animal se trouve sur une partie du bord éloignée du bloc. Le rat regarde. Puis il saute sur le sol. Il court d'un trait jusqu'à la place la plus proche du bloc de bois. Puis, de là, il tente d'escalader le bord du baquet (le rat ne peut pas, du sol, voir le bloc dans l'eau, le bord du baquet étant haut de 20 centimètres). Alors il se dresse sur ses pattes de derrière, ses pattes de devant appuyées à la paroi. Mais manifestement il ne peut pas grimper si haut. Alors il s'en retourne rapidement et court à son point de départ. (Là la paroi est rendue plus accessible par une caisse de bois posée à côté du baquet.) Il grimpe de nouveau sur le bord du baquet. Puis il longe

lentement à grand-peine le bord jusqu'au point le plus proche du bloc de bois. De là il saute sur le bloc, où il dévore la viande.

Notons dans ce comportement des détails frappants. Premièrement, le rat cherche à atteindre le point apparemment le plus proche du but, c'est là une « bonne faute ». Deuxièmement, le rat vise son but et conserve cet objectif, même quand l'objet n'est plus présent visuellement. Troisièmement, le rat manifeste un « coup d'œil » précis, qui le conduit exactement à l'endroit sous la paroi correspondant à l'emplacement du bloc. Quatrièmement, si un procédé ne réussit pas, il en essaie un autre, il revient à son premier chemin. Cinquièmement, il choisit avec précision la « distance la plus réduite » pour sauter sur le bloc de bois <sup>1</sup>.

Le chasseur ou le berger et d'autres hommes encore connaissent bien les chiens. Ils distinguent chez eux les actions qui résultent de l'intuition, de <144> celles qui sont le fait de l'habitude. Ils discernent les animaux intelligents et les animaux bêtes. Naturellement chaque espèce animale comporte des limites intellectuelles spécifiques. Mais Köhler, qui connaissait bien ses animaux d'expérience (des anthropoïdes), consigne de multiples exemples des différences individuelles de l'intelligence chez l'animal :

On pend au plafond de la cage d'un chimpanzé une corbeille de fruits, de telle façon que le singe ne puisse pas l'atteindre directement. La corbeille se balance au bout de sa corde. Le singe, s'il grimpe sur une caisse peut la saisir, à condition de choisir le moment où elle s'approche. L'animal découvre rapidement cette méthode pour atteindre son objectif. Est-ce là simplement une rencontre heureuse, ou est-ce une véritable invention ? Ou encore est-ce l'utilisation d'un comportement auquel l'expérience a familiarisé l'animal ? On a fait de nouvelles tentatives avec des chimpanzés dont l'histoire

---

<sup>1</sup> F. J. J. Buytendijk, *Wege zum Verständnis der Tiere*, Zurich 1938, p. 220 sq.

antérieure était connue avec précision. Les essais n'ont pas confirmé les conclusions de Köhler, de Yerkes et de plusieurs autres. Le comportement intuitif du chimpanzé est *conditionné* – plus qu'ils ne l'imaginaient – *par l'expérience antérieure de l'animal*. Chaque animal a, par ses dispositions innées, ses aptitudes physiques et son mode de vie des rapports généraux (catégoriaux) avec son environnement. Ces rapports limitent, dans la situation expérimentale donnée, l'intuition des relations spatiales. Les animaux de proie, les animaux vivant sur les arbres atteignent souvent leur nourriture par des détours. Ils ignorent donc le chemin qui va droit au but. Au cours d'une expérience, ils font sans hésiter le tour d'une grille qui les sépare du but. Une poule, par contre, court le long de la grille en tous sens, affolée. Cet animal est-il plus bête ? Ou bien les obstacles auraient-ils dans l'environnement <sup><145></sup> des oiseaux, une signification différente ? *L'intelligence des animaux d'espèces différentes n'est pas directement comparable*.

On peut définir l'intelligence pratique comme l'aptitude à se comporter conformément à la structure du donné. Cette aptitude ne s'exerce pas toujours. Nous le constatons chez l'homme. L'homme possède des habitudes qui l'amènent à répéter ses actions, même quand cette répétition n'est pas adaptée au but qu'il se propose. Souvent nous renonçons à porter notre attention sur les rapports des choses. Nous préférons tenter d'aller au but sans réfléchir. Souvent la situation est confuse au début, nous nous comportons avec indécision. Pendant l'exécution de l'action, les rapports spatiaux se précisent, sans que nous leur ayons consacré d'attention. Et ainsi nous arrivons au but. Même l'homme intelligent n'agit donc pas toujours après examen des choses. N'oublions pas ce fait, quand nous jugeons les animaux. Le rat, le chien, le singe, comme l'homme, ne sont pas toujours *disposés* à réagir d'après la structure des choses. Si un motif impérieux, faim ou peur, entre en action, alors la structure de la situation devient déterminante.



Même chez les animaux qui témoignent habituellement de peu d'intelligence, une telle situation subordonne le déroulement de l'action au but convoité. Barrons un chemin familier qu'empruntait d'habitude tel homme ou tel animal. Dès lors l'attention active à la disposition spatiale croît. Le but sera atteint par une autre voie. Tel chimpanzé a l'habitude des portes, des verrous, des clés. Une porte fermée à clé modifie totalement sa conception de la situation. Dès lors l'intuition entre en jeu, liée à un comportement intelligent. Cette intuition est déclenchée par l'obstacle à l'activité. Elle fait apparaître en un éclair le rapport significatif de la situation avec une activité virtuelle comme par expérience. L'intelligence pratique *trouve*, sans juger, le moyen *opportun* et l'emploi d'une façon *efficace*.

Notre expérience personnelle nous apprend que cette aptitude à « trouver immédiatement ce qui convient » est perturbée par les troubles affectifs. Les situations d'expérience ont souvent pour les animaux, chiens et singes, un caractère fortement affectif. Aussi les actions les plus intelligentes sont-elles généralement observées dans l'environnement familier. Par exemple, on les note chez des animaux domestiques qui, en dehors de toute contrainte, sous l'impulsion d'un mobile puissant, visent un but dans un milieu bien connu et familier. L'intelligence exige l'attention. Elle suppose la vigilance, interdit la distraction, réclame l'observation, et l'intérêt du sujet. Ainsi le chat devant le trou de souris est braqué sur ce qui vient. C'est là le mobile de sa vigilance. Et inversement sa vigilance le braque vers ce qui vient. Köhler a observé dans ce domaine d'importantes différences individuelles entre ses singes anthropoïdes. Il y a des animaux dont l'attention se perd vite, qui sont distraits ou rêveurs et se comportent de ce fait moins intelligemment.

## II. Moyen et but

L'animal a l'intuition de rapports matériels. Cette intuition lui permet d'embrasser dans sa perception et son action la relation entre un moyen et un but sans toutefois, comme l'homme, concevoir cette relation.

L'exemple le plus connu de cette intuition nous est donné <sup><147></sup> par l'utilisation que fait le singe d'un bâton, pour atteindre un but hors de sa portée ; Köhler en a donné des descriptions détaillées. Citons le récit du comportement du chimpanzé femelle *Nueva*. Elle fut soumise à cette expérience trois jours après son arrivée.

« Elle n'avait pas encore été mise en contact avec les autres animaux. Elle était seule dans sa cage. On y avait placé un petit bâton. Elle gratte un peu le sol avec, pousse quelques épluchures de bananes pour en faire un tas, puis laisse retomber négligemment le bâton à environ 75 cm de la grille. Dix minutes plus tard, on dépose des fruits à l'extérieur, hors de sa portée. La femelle chimpanzé essaie vainement de les atteindre et commence aussitôt à gémir à la façon caractéristique des chimpanzés. Elle avance de quelques centimètres ses deux lèvres, surtout la lèvre inférieure. Elle pousse des cris plaintifs en regardant l'observateur avec des yeux suppliants et en lui tendant la main. Finalement, elle se couche désespérée sur le dos, comportement très expressif qu'on observe souvent chez le chimpanzé quand il éprouve un grand chagrin. Un moment s'écoule ainsi en plaintes et en supplications. Puis, environ sept minutes après que les fruits aient été déposés, l'animal jette un regard dans la direction du bâton. Il se tait subitement, il le saisit, le glisse entre les barreaux et tire à l'intérieur les fruits avec succès mais non sans quelque maladresse. Pour ce faire la femelle chimpanzé place dès l'abord l'extrémité du bâton sur le sol derrière les fruits convoités et cela, comme presque toujours par la suite, de sa main gauche. On répète l'essai une heure après. Il faut beaucoup moins de temps cette fois à l'animal pour saisir le bâton. Il le manie aussi plus adroitement. Au troisième essai, la canne est immédiatement utilisée. Et par la suite

également. Il a suffi de très peu de <148> répétitions pour atteindre une adresse maximale. » <sup>2</sup>

Toutes les descriptions de Köhler, de Yerkes et d'autres observateurs concordent sur un point : l'animal s'aperçoit soudain que le bâton est le moyen propre à atteindre son but. Les psychologues ont vu là une solution de problème « primaire ». Elle coïnciderait avec le comportement des petits enfants manifestant par leurs gestes et leurs paroles que soudain ils comprennent ce qu'ils ont à faire. Köhler était d'avis que la mimique de ses animaux d'expérience ne laissait aucun doute. Elle correspondrait à un éclair de compréhension également soudain et témoignerait indubitablement de la ressemblance entre le chimpanzé et l'homme.

Mais la démonstration de Köhler n'est pas convaincante, du fait que nous ignorons les expériences antérieures de ses sujets avant le début des essais. Schiller a établi par ses enquêtes que l'influence des expériences antérieures joue un rôle plus grand qu'on ne l'a cru longtemps. Il posa aux animaux une série de douze problèmes qu'il avait soigneusement gradués, tous relatifs à l'utilisation d'un bâton. Même les animaux les plus âgés se montrèrent incapables de résoudre au premier essai le problème le plus simple. Ils ne surent pas attirer la nourriture avec l'unique bâton mis à leur disposition. Plus tard, ils commirent des fautes « bêtes » dans des situations où ils avaient pourtant acquis une certaine expérience. Il fallut aux animaux plus jeunes des centaines d'expériences avant de pouvoir utiliser le bâton. Trois chimpanzés âgés de quatre ans ne résolurent une série de problèmes de bâton simples qu'après environ cent essais. Ils se montrèrent totalement incapables de rien résoudre, dès que les conditions expérimentales se compliquaient. <149>

---

<sup>2</sup> W. Köhler, *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen*.

Une variante de l'expérience du bâton est celle faite avec un râteau ou une pelle. Les singes inférieurs n'apprennent jamais à introduire la pelle sous le fruit. Les anthropoïdes y réussissent bien, mais après un assez long apprentissage. C'est ce qu'a établi Birch en 1945, à l'aide de six chimpanzés, âgés de quatre à cinq ans, dont le passé était parfaitement connu. Seuls deux des animaux ont, en moins d'une demi-heure, réussi à attirer un fruit placé à la jointure du manche et de la partie perpendiculaire du râteau. Un de ces succès n'était dû qu'au hasard. Le succès du deuxième animal venait de ce qu'il avait déjà utilisé des bâtons dans ses jeux. Après les premiers essais, on laissa les animaux jouer pendant trois jours avec des bâtons dans leur cage. Pourtant cinq animaux ne réussirent toujours pas à attirer à eux leur nourriture.

Kellog soumit simultanément *Gua* (douze mois et demi) et Donald (quinze mois) à une même expérience. Les résultats nous permettent de mieux comparer le comportement du chimpanzé et celui de l'enfant. Kellog boucha l'embrasement d'une porte avec un filet métallique. Il ménagea une fente contre le sol. *Gua* et Donald devaient essayer d'attirer un fruit à eux par cette fente à l'aide d'une pelle. Kellog répéta l'expérience sous quatre formes différentes.

Dans la première expérience, le fruit était posé à droite sur l'extrémité de la pelle. Une simple petite traction du manche devait suffire à amener le fruit. Donald et *Gua* tirèrent aussitôt la pelle. Ils le firent, il est vrai, même sans que le fruit y fût posé. L'enfant s'intéressait plutôt au moyen, *Gua* plutôt au but. Si ayant tiré, *Gua* ne voyait rien venir, elle lançait toujours un regard par la fente.

Lors de la deuxième expérience, le fruit se trouvait à droite à côté de la pelle. Ni Donald ni *Gua* ne <150> firent spontanément, avant la traction, le mouvement latéral nécessaire. Après environ cent essais, un succès fut atteint par pur hasard. Au

bout de deux cents essais (avec seulement quelques succès fortuits) l'expérimentateur offrit son aide. Il déplaça latéralement à la fois le bâton et les mains cramponnées autour. Ce ne fut qu'après cent répétitions que *Gua* et Donald réagirent efficacement à la situation. Donald manifesta cependant plus d'intuition : après quelques succès, il redoubla de précautions pour déplacer latéralement la pelle.

Dans une troisième expérience, la pelle fut présentée appuyée debout au filet métallique. *Gua* et Donald réussirent au bout de cinq tentatives.

Finalement, le fruit fut placé à gauche de la pelle. Lors des deux premières tentatives *Gua* et Donald, obéissant à l'habitude, déplacèrent la pelle vers la droite. Mais dès le troisième essai, ils la poussèrent à gauche.

Ces expériences montrent qu'il y a adaptation du comportement à la situation. Cette adaptation se fait lentement chez le petit chimpanzé comme chez le petit être humain. Mais l'enfant tire davantage d'enseignements de l'aide offerte. Cela s'explique par les relations plus étroites entre enfant et adulte, et sans doute aussi par un début *d'objectivation et donc par une compréhension de l'aide offerte*. Les documents concernant *Viki* démontrent, il est vrai, que de l'intimité qui s'établit par une longue fréquentation des hommes résulta pour elle une aptitude à tirer d'une aide un enseignement rapide.

Köhler observa que les anthropoïdes sont aptes à employer quantité de moyens pour atteindre un fruit suspendu hors de leur portée. Les animaux déjà initiés à l'usage d'un bâton essaient de « gauler » le fruit. Si le bâton est trop court, l'animal grimpe sur une caisse pour l'utiliser de plus haut. Grâce à <151> l'expérience et à l'apprentissage, les moyens disponibles sont de mieux en mieux utilisés. De nouveaux « instruments » sont découverts au cours des jeux. Plus tard ils sont utilisés pour atteindre le but. Le saut au bâton en fournit un exemple. Les

animaux piquent verticalement un bâton sur le sol. Ils y grimpent aussi rapidement que possible. Et, de la sorte, ou bien ils atteignent directement le but, ou bien ils bondissent sur lui à l'instant où le bâton se renverse. D'un animal à l'autre, l'usage du saut au bâton se répandit, mais dextérité et habileté à utiliser efficacement l'outil restèrent variables suivant l'individu.

Il est toujours difficile de décider si les animaux (ou les hommes) arrivent à utiliser judicieusement un moyen, qui les conduit au but, par l'essai et l'erreur, ou grâce à l'éclair d'une intuition, c'est-à-dire par intelligence pratique.

Pour en décider, il nous faut connaître l'histoire antérieure du sujet. Mais cela ne suffit pas, il nous faut procéder à une longue étude comparative. On a cru longtemps qu'utiliser de diverses façons des bâtons était le fait des seuls anthropoïdes « intelligents ». Mais Harlow a montré que même certains singes inférieurs (de l'espèce des cébidés) sont capables de résoudre des problèmes même compliqués à l'aide d'un bâton. [D'après les études de Portmann, l'index de cérébralisation du cébidé est supérieur (53) à celui du macaque (38) et du chimpanzé (49).] Le procédé du saut au bâton, par exemple, est accessible aux singes inférieurs. Harlow a mené une enquête comparative sur deux espèces de singes inférieurs, le cébidé et le rhésus. Il en a conclu que les différences relatives à l'utilisation de moyens pour atteindre un but sont déterminées moins par des facteurs dits d'intelligence que par des penchants innés à manipuler telle ou telle chose. Les petits <152> enfants eux aussi n'apprennent en général à employer divers moyens pour atteindre quelque chose que progressivement. Comme les singes, ils partent toujours, pour ce faire, de la perception d'une disposition spatiale. Cette perception déclenche un mouvement dans la *direction* du but, par exemple l'extension du bras ou le redressement du sujet. Par la suite un geste se forme aisément pour étendre la portée de l'action : le bras s'allonge d'un bâton, la position du corps est modifiée, le sujet grimpe par exemple sur une base surélevée.

Dès que le chien atteint l'âge où il peut sauter, il bondit sur une chaise sans aucun apprentissage préalable. Puis il apprend que la chaise est un moyen d'atteindre un but situé sur la table. Mais il ne dispose pas, comme le singe ou l'homme, d'une main pour atteindre et saisir.

Toute intelligence pratique repose sur des aptitudes physiques. La fonction de la main en témoigne. Le chimpanzé sait utiliser sa main non seulement pour saisir et grimper mais aussi pour prendre les objets avec une certaine habileté et les manipuler. La main de l'homme est, dès l'enfance, le véritable organe de conception et d'élaboration tactile des formes. Revesz l'a fort bien montré <sup>3</sup>. Palper un objet, c'est former des hypothèses, analyser, corriger et réunir en image des impressions. Au contact des choses, l'enfant apprend à « reconnaître » tactilement. De cette façon, la main devient, comme dit Kant, le « cerveau externe de l'homme ». Cette idée a été développée par H. Focillon <sup>4</sup> :

« La main arrache le sens tactile à sa passivité réceptive. Elle l'organise pour l'expérience et le travail. » « Entre la main et l'outil s'est nouée une amitié éternelle. » « L'esprit forme la main, la main forme l'esprit. » <153>

Pour bien comparer l'intelligence humaine et l'intelligence animale, il est essentiel de souligner que la constitution même de l'homme permet au petit enfant, dès avant qu'il parle, de développer avec sa main *son* intelligence pratique. Cette intelligence s'humanise très tôt, parce que l'enfant sait *trouver* et *découvrir* de multiples connexions de sens, qui échappent au chimpanzé.

Au cours de la vie de l'enfant au sein de la société humaine se développe en lui graduellement cette humanisation, caractéristique de notre espèce. On en rencontre des traces

---

<sup>3</sup> *Die Formenwelt des Tastsinnes*, Nijhoft, La Haye, 1938.

<sup>4</sup> *Vie des formes*, P. U. F., 1947.

dans certaines zones du comportement animal dans telle situation expérimentale ou chez certains animaux liés à l'homme par des relations affectives.

O. Köhler a fait de fort belles observations sur l'aptitude à penser et à « compter » chez l'animal dénué de parole, en expérimentant sur des oiseaux dressés. Ces observations contribuent à nous faire comprendre le développement de la faculté de penser et de calculer<sup>5</sup>.

La préhension entre le pouce et l'index marque une phase décisive du développement moteur de la main de l'enfant. Cette phase correspond à un progrès important de l'intelligence pratique. Dès que l'enfant découvre et emploie cette opposition des deux doigts, il se trouve avoir inventé de nouvelles relations avec les choses. Cette préhension n'est pas une réaction pratique, déclenchée *sans équivoque* par une situation. Elle est un comportement *catégoriel*. Ce comportement est bien un moyen pratique, mais il est aussi un geste caractéristique de curiosité <154> du monde. Cette curiosité devient par la main « esprit de finesse » vécu et éprouvé. M. et M<sup>me</sup> Hayes ont décrit comment *Viki* arrivait à la préhension entre le pouce et l'index, quand la cigarette qu'elle avait coutume de fumer était réduite à un mégot. Ce nouveau mode de préhension n'était donc pour l'animal qu'un comportement *concret* conditionné par la situation. Il ne devint jamais un nouveau mode de contact avec les choses, un rapport neuf avec les objets préhensibles, il ne s'éleva jamais au geste symbolique.

Si nous pouvons attribuer un sens à la notion d'intelligence animale (pratique), nous disons que ce terme désigne un comportement *acquis* conditionné par la perception des

---

<sup>5</sup> O. Köhler, « Vorsprachliches Denken und "Zählen" der Vögel », in : *Ornithologie biologische Wissenschaft*, recueil en l'honneur du soixantième anniversaire de E. Stresemann, p. 125-146 ; même auteur, « Tierpsychologische Verauche zur Frage des "unbenannten Denkens" », in : *Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft*, Zurich, XCVIII (1953), p. 242-251.



relations significatives d'une situation en même temps que des mouvements disponibles. L'animal n'apprend pas des mouvements automatiques stéréotypés, il apprend des formes de mouvement qu'on peut dénommer catégories sensori-motrices ; ce nom indique que ces modes de mouvement seront dans des situations nouvelles judicieusement adaptés à des rapports *généraux*. Et ni l'action envisagée ni les parties du corps ou objets utilisés ne décident à eux seuls de la forme choisie, car le sujet ressent ces rapports généraux dans leur réalité. Prenons l'exemple d'un but trop haut et de ce fait non accessible directement. Les observations montrent que, dans un tel cas, le chimpanzé, comme l'enfant, fait *quelque chose* en direction du but. Il peut s'étirer, s'étendre, bondir, il peut aussi jeter quelque chose, prolonger son bras d'un bâton, grimper sur quelque chose. Enfant et singe peuvent placer un objet (chaise, caisse) sous le but, puis l'escalader. Enfin ils peuvent empiler deux ou plusieurs caisses. Köhler a décrit en détail l'emploi de cet « empilement » par ses animaux d'expériences et y a vu un comportement intuitif. <155>

Échafauder ainsi des objets exige un apprentissage. Toutes les expériences en font foi. Placer une caisse sous le but visé résulte déjà toujours d'un long exercice. Ceci vaut pour l'enfant comme pour l'homme. Kellog en fit la preuve avec *Gua* et Donald. Donald avait dix-neuf mois, *Gua* seize mois et demi. C'était quelques mois avant la fin de l'enquête comparative les concernant. On suspendit au plafond de la pièce un gâteau. Il n'y avait dans la pièce qu'une chaise. Et le gâteau était accroché à une hauteur telle que les deux sujets ne puissent le saisir qu'en se dressant debout sur la chaise. Donald et *Gua* avaient déjà acquis sous toutes sortes de formes l'expérience d'une ascension visant à atteindre un objectif. *Gua* avait à maintes reprises utilisé la petite voiture de Donald pour atteindre la poignée de la porte. Au jardin, *Gua* avait souvent poussé une caisse près de la table, pour recevoir ainsi sa nourriture.

Naturellement, Donald avait aussi maintes fois escaladé une chaise ou une caisse pour pouvoir saisir une chose placée sur une table.

*Gua* et Donald se trouvèrent ainsi devant le « problème » de l'objectif situé trop haut. Contre toute attente, il s'avéra que le problème n'était pour aucun des deux immédiatement soluble. On les introduisit tous deux successivement trois fois dans la pièce où la chaise était placée directement au-dessous du gâteau. Aussitôt ils atteignirent le gâteau en grimpant sur la chaise. Ensuite on disposa la chaise à un endroit quelconque de la pièce. *Gua* et Donald disposaient de cinq minutes pour atteindre le but. Le chimpanzé y arriva bien plus rapidement et régulièrement que l'enfant. Donald ne regardait presque jamais le but. Il poussait la chaise à travers la chambre en arc de cercle, passant plusieurs fois sous le gâteau. *Gua*, par contre, leva plusieurs fois les yeux en déplaçant la chaise. Le chimpanzé <sup><156></sup> se comportait donc tout autrement que l'enfant ; on serait tenté de penser qu'il manifesta « plus d'intuition ». Il est bien plus probable que la constitution physique de l'animal lié à un environnement spécifique (arbre) explique en partie la différence de comportement. Elle se fonde aussi sur une liaison affective plus puissante avec le but visé.

Nous ignorons presque tout de l'attitude de petits enfants qui se trouvent dans les situations dans lesquelles a été étudiée chez les singes l'aptitude à superposer des objets. Il est pourtant certain qu'un but hors d'atteinte prend pour le bébé une toute autre signification que pour le singe, dont les dispositions naturelles sont foncièrement différentes. Le chimpanzé, au départ, ne pénètre guère la connexion entre le moyen et la fin : les essais de Köhler en témoignent.

Ainsi un animal « très intelligent » (*Sultan*) était déjà familiarisé avec l'emploi d'une caisse. Quand il en eut une deuxième à sa disposition, la première n'étant pas suffisamment haute, il alla

chercher cette deuxième caisse. Mais il ne la plaça pas sur la première. Il la manipula « d'une façon étrangement confuse et complètement déconcertante pour le spectateur, la traînant à côté de l'autre, la maintenant au-dessus d'elle en l'air de travers, etc. ». Dans un deuxième essai *Sultan* a cependant, d'un seul coup, placé la deuxième caisse sur la première. Mais était-ce bien la conséquence d'un éclair d'intuition ?

On a souvent observé que le chimpanzé parfois fait ainsi des tentatives sans aucune méthode. Mais on a également noté qu'il sait « mesurer de l'œil la distance au but » et soudain « procéder à des essais nets pour mieux s'adapter à la situation. » Tous les animaux manifestent cette aptitude à estimer (*vis aestimativa*). C'est une caractéristique du <157> comportement. Le chimpanzé n'a par ailleurs pas l'intuition des rapports relatifs mécaniques et statiques des deux caisses. Seul l'homme peut se hausser à cette intuition, parce qu'il observe et analyse par la pensée ces rapports. Seul l'enfant apprend vraiment à échafauder des objets. Les caisses empilées par les singes forment toujours une construction très instable. Le plus souvent elle s'écroule dès que l'animal l'escalade. Mais le singe est agile et a un sens aigu de l'équilibre. Il arrive ainsi malgré l'écroulement du support à atteindre le but. Köhler distingue les fautes « bonnes » et les fautes « bêtes ». Si un chimpanzé pose une caisse en diagonale, elle est moins stable, mais l'échafaudage est plus haut. Le singe a parfois recours à un autre procédé pour triompher de la distance au but. Il saisit soudain la caisse qui s'est montrée trop basse « des deux mains ». Il la hisse d'un grand effort à la hauteur de sa tête et l'appuie au mur de la pièce la plus proche du but. Si la caisse restait d'elle-même ainsi « debout » contre le mur, le problème serait résolu.

Il y a par contre des fautes très bêtes. Par exemple le singe entasse des caisses au-dessous de l'emplacement où le fruit a été suspendu lors d'expériences antérieures. Ou bien il traîne une caisse contre la grille, alors que le but est extérieur à la cage.

Cependant les expériences d'« empilement », comme celles d'utilisation de bâtons, prouvent qu'il y a très souvent perception très exacte des distances au but et de leurs rapports avec les moyens dont l'utilisation est connue par expérience. Ce qu'on appelle « intuition » est un rapport conditionné physiquement (sensori-moteur). Toutes les espèces animales capables de s'adapter à des situations neuves la possèdent dans une certaine mesure. Les anthropoïdes seuls se distinguent des autres animaux par le fait qu'ils semblent parfois à l'occasion *se* <158> *distancier* de la situation. Cette distance les humanise. Köhler a fort judicieusement noté qu'il faut se garder, dans l'étude des chimpanzés, de confondre l'impression extérieure de ressemblance avec l'homme avec le niveau du travail, le degré d'intuition.

Nous appelons « emploi d'instrument » (*Werkzeuggebrauch*) l'utilisation d'un moyen pour atteindre un but visé, quand le moyen est un objet (bâton, caisse) qu'il faut aller chercher avant de l'utiliser. Un tel comportement a été observé presque exclusivement chez les singes. On y a vu un stade inférieur des *travaux* humains. Mais n'y a-t-il pas emploi d'instrument quand un oiseau sélectionne et utilise judicieusement les matériaux appropriés pour se bâtir un nid ? Dans notre monde, nous distinguons sans doute matériau et instrument. Mais cette distinction repose sur l'opposition entre travail créateur et action liée à une situation. Les travaux de l'homme supposent un monde objectif et une attitude intérieure. Ils impliquent donc que le sujet conçoive le rôle qui l'engage, dans la solution du problème saisi objectivement (et non pas ressenti comme situation). Le monde animal ignore de telles implications. Peut-être existent-elles à l'état de traces, surtout chez les anthropoïdes. Mais elles ne sont jamais, comme chez le petit être humain, la base d'un développement *progressif*.

L'anthropoïde ne connaît ni culture, ni développement technique. Aussi est-il tout aussi erroné de nommer

instruments le bâton ou tout autre objet, que de désigner les branchettes utilisées par l'oiseau à la construction de son nid « matériau de construction ». Le chimpanzé est incapable de travailler, il sait se comporter « plastiquement ». Il possède une « aptitude à estimer » très fine. Il sait avec une grande précision apprécier directement les distances et les rapports spatiaux. Il est en outre capable de percevoir soudain des rapports significatifs, d'avoir ce qu'on peut appeler une « intuition », qui suscite une activité *méthodique*. Sans intuition il n'y a pas d'idée neuve, et sans idée neuve, pas de nouvelle méthode d'activité.

Betz a fait une remarque fort juste :

« Une fois la méthode élargie, ou une nouvelle méthode trouvée, l'intuition peut disparaître. » <sup>6</sup>

C'est ce qu'a fréquemment remarqué Köhler.

Le chien peut à l'occasion réagir à une situation par une méthode neuve. Il y a des chiens doués, qui parviennent sans dressage à ouvrir une porte. Mais en général le chien se dérobe, s'il lui faut, avec un bâton dans la gueule, passer par une étroite porte de jardin.

« Les hommes aussi se dérobent devant des problèmes analogues, quand ils n'en ont pas l'habitude, par exemple quand il s'agit de faire franchir une porte étroite à un meuble volumineux » (Betz).

Les singes de Köhler avaient les plus grandes difficultés à faire passer par une grille un bâton sur lequel était cloué un morceau de bois en travers. Köhler décrit ainsi le comportement de *Sultan*, son singe le plus intelligent.

« On a l'impression que *Sultan* déduit des formes aperçues ce qu'il doit faire, aussi longtemps que bâton et grille sont vis-à-vis sans se mêler visuellement. Par contre, dès que le bâton est en travers de la grille et que la zone de jonction des morceaux de bois

---

<sup>6</sup> W. Betz, *Zur Psychologie der Tiere und Menschen*, Leipzig, 1927.

forme avec les barres de la grille un ensemble linéaire relativement confus, *Sultan* se met à tirailler à l'aveuglette sur son instrument. »

Le chimpanzé (et d'ailleurs aussi maint singe inférieur) sait, quand le bâton dont il dispose est trop court pour atteindre le but, attirer avec son bâton un bâton plus long se trouvant à l'extérieur de la <160> cage pour utiliser ce deuxième bâton. Il arrive pourtant qu'un animal « bête » se procure ainsi un bâton long, mais n'en continue pas moins à utiliser le bâton trop court. Parfois le singe ayant ainsi une abondante expérience de l'emploi d'objets pour augmenter la portée de ses bras, utilise un instrument non encore employé et même le cherche.

« *Sultan* va, par exemple, chercher son gardien et grimpe sur les épaules de cet homme. Le gardien se baisse. L'animal descend en gémissant. Il saisit de ses deux mains le postérieur du gardien et s'efforce de l'élever en l'air. Façon étonnante d'améliorer l'outil humain. »

*Viki* aussi utilise également à maintes reprises les hommes qu'elle connaît bien comme instruments, c'est-à-dire comme moyens d'atteindre son objectif. Le singe ne dispose-t-il pas d'une canne, il casse à l'occasion la branche d'un arbre et la passe par la grille pour atteindre l'objectif.

« La suite des gestes depuis le mouvement vers l'arbre jusqu'à la prise en main du fruit est une seule et rapide chaîne d'actions sans le moindre hiatus, sans le moindre mouvement qui ne fasse pas pratiquement partie de la solution décrite. » (Köhler, p. 74).

Il est rare d'observer de tels actes chez les animaux inférieurs. Les chimpanzés possèdent là une aptitude dont ils gardent le privilège.

Les chimpanzés savent-ils fabriquer un outil ? C'est une question controversée. On a observé que s'il leur faut un bâton, ils arrachent un grillage, détachent en s'aidant de leurs mains et de leurs dents un éclat de bois d'une caisse ou d'une branche, redressent approximativement un fil de fer enroulé (sans se

soucier de le démêler). Un chimpanzé enfila un tube mince dans l'embouchure d'un tube plus gros. Il utilisa immédiatement le double tube ainsi constitué pour attirer à lui une banane. C'est là l'exemple le plus connu d'une fabrication d'outil. <161> Après ce premier succès, l'animal fabriqua à maintes reprises un nouveau tube double dans des circonstances qui compliquaient le problème. Il débarrassa l'embouchure du gros tube d'un bouchon de bois enfoncé. Il essaya de rendre utilisable un tube mal adapté en mâchonnant l'extrémité avec ses dents. Si le double tube se séparait en deux, *Sultan* s'efforçait d'enfoncer plus profondément le tube mince. Il agit non pas aveuglément, mais conformément à la structure de la situation, donc par une intuition judicieuse. Comme nous l'avons dit, l'intuition animale n'est qu'une perception, une *vue* directe de rapports matériels. Köhler l'a bien montré. Si le chimpanzé tient d'une main les deux tubes, de façon qu'ils forment entre eux un angle aigu et se présentent comme un X très étroit, l'animal hésite. Il donne l'impression d'une étrange indécision.

« La vision de la situation, qui d'habitude guide sûrement le chimpanzé, s'égare et ne peut exercer une impulsion motrice nette. »

Quand nous ouvrons un fauteuil « transatlantique », notre perception aussi n'est parfois pendant quelques secondes plus en état de dicter comme d'habitude nos mouvements. Cet exemple est bien propre à éclairer la différence entre intuition et compréhension. Il nous est presque impossible d'embrasser le mécanisme d'ouverture du fauteuil transatlantique dans des jugements conceptuels. Ce processus d'ouverture exige l'expérience, l'intuition acquise par expérience, le comportement intuitif. L'intelligence pratique, l'action juste et directe est souvent troublée – le cas du fauteuil en est un exemple – par la pensée, par l'intelligence théorique conceptuelle.

Le comportement de l'anthropoïde a un côté humain : cet animal voit le rapport entre le moyen et l'objectif dans des

situations qui sont claires aussi pour l'homme. La similitude des perceptions et des <162> actions de l'animal et de l'homme est ici fondée sur la similitude des constitutions physiques. En outre la ressemblance avec l'homme est augmentée chez les anthropoïdes et surtout chez les jeunes animaux, par leur aptitude à s'adapter à notre monde. Aussi ces animaux savent-ils se servir non seulement de bâtons et de caisses mais d'autres objets d'usage, comme ne le fait aucun autre animal.

L'emploi de moyens pour atteindre un objectif ne doit pas être confondu, nous le répétons, avec l'utilisation par l'homme d'un outil. Le singe peut utiliser une branche comme bâton. *Cela démontre qu'un objet acquiert en situation nouvelle une signification neuve.* Si l'homme cassait une branche pour l'employer comme arme, appui, levier ou dans tout autre dessein, il apercevrait *simultanément* la chose dans ses *deux* significations. Ce serait pour lui une « branche devenue canne », une chose avec plusieurs aspects (Merleau-Ponty). Si la branche est employée comme bâton par le chimpanzé, ce n'est plus une branche. Donc le bâton n'est pas pour lui un vrai outil. Les choses ne sont polyvalentes que pour l'homme.

« Ce pouvoir de choisir et de varier les points de vue permet à l'homme de créer des instruments non pas sous la pression d'une situation de fait, mais pour un usage *virtuel* et en particulier pour en créer d'autres. »

Merleau-Ponty ajoute à cette analyse de la distinction essentielle entre le moyen animal en vue d'une fin et l'instrument humain :

« Le sens du travail humain est donc la reconnaissance, au-delà du milieu actuel, d'un monde de choses visible pour chaque "Je" sous une pluralité d'aspects... » <sup>7</sup> <163>

---

<sup>7</sup> *La Structure du comportement*, p. 237 sq.



### III. Comportement symbolique

Nous avons eu mainte fois l'occasion de souligner qu'il existe entre l'homme et l'animal une différence essentielle. Elle se manifeste avec évidence dans l'absence du langage, même chez les animaux supérieurs.

Le comportement animal connaît des « signes ». Mais ce sont toujours des signaux indiquant un changement de situation. Ce ne sont jamais des symboles, c'est-à-dire des signes qui représentent la chose signifiée. Une représentation symbolique n'est pas basée sur un rapport fondé sur l'expérience habituelle entre le signe et la chose signifiée. Elle se fonde sur l'identité entre le rapport du signe avec d'autres signes et le rapport de la chose signifiée avec d'autres choses signifiées. Aussi avons-nous souligné qu'un « code » est essentiellement différent d'un langage.

Un animal, un chien par exemple, peut très facilement acquérir l'habitude de réagir à un mot ou à une phrase. C'est là une réaction à un signal qui agit dans une situation par ses caractéristiques auditives. Mais l'animal ne *comprend* pas les mots, ils ne sont pas liés symboliquement à ce qu'ils désignent. C'est pourquoi l'animal ne réagit pas à une association inhabituelle des mots ou des phrases. Le perroquet sait émettre des mots de notre langage. Ces paroles se forment en réaction aux exigences d'une situation comme nous l'avons noté, ou par simple jeu, donc par une quelconque motivation. Le perroquet saura dire : « Donne-moi un gâteau ! » ou « Donne- moi une noix ! » Mais il ne parlerait vraiment que si, réclamant un gâteau, il refusait la noix qui lui est offerte et répétait sa demande d'un gâteau. <164>

L'animal ne sait pas parler. Il ne sait pas vraiment montrer. Il ne sait pas, d'un geste, appeler tel homme ou tel de ses congénères. Nous avons mentionné l'observation de Köhler : un chimpanzé peut à l'occasion utiliser un homme comme

moyen pour atteindre un objectif. Mais nous comprenons que jamais on n'ait constaté entre anthropoïdes cette véritable collaboration, qui s'établit souvent même entre très petits enfants. Si plusieurs anthropoïdes sont assemblés dans une cage, chacun travaille pour lui seul, aucun n'agit avec les autres. Crawford a étudié le travail en commun de jeunes chimpanzés dans les conditions suivantes<sup>8</sup>. Les animaux avaient appris entre autres choses à soulever à l'aide d'une corde une caisse où se trouvait de la nourriture. Une fois cette habitude acquise, la caisse fut chargée de telle façon *qu'un* animal seul ne pût pas la soulever. . On fixa alors deux cordes à la caisse pour voir si les animaux assemblés dans la cage feraient un effort en commun pour atteindre la nourriture. Le résultat de ces expériences démontre qu'une action en commun peut constituer une nouvelle habitude, mais une collaboration réelle ne s'établit jamais spontanément. Cela provient de ce que les animaux ne savent pas interroger, car ils ne peuvent pas *comprendre* une question. S'ils le pouvaient, ils sauraient, par exemple d'un geste, accepter ou refuser. Une fois établie l'habitude d'une apparence de travail en commun, il arrivait que l'un des animaux tirât à lui un congénère pour l'utiliser comme moyen. Les gestes et les cris n'avaient jamais d'autre signification que celle de signaux ; l'animal ne signifie pour ses pareils qu'un moyen qui dans la situation donnée permet d'atteindre l'objectif. <165>

Si l'animal ajoutait à la perception de la structure significative d'une situation, la *compréhension* de son sens, on s'attendrait à ce qu'il acquière l'habitude d'exécuter un certain nombre d'actions dans une succession temporelle déterminée et aussi de saisir le *principe* de cette succession. En 1923, Revesz a poursuivi dans mon institut une série d'expériences concluantes sur ce point<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> M. P. Crawford, « The Cooperative Solving of Problems by Young Chimpanzees », *Comp. Psychol. Monogr.*, 1937, XIV, p. 88.

<sup>9</sup> G. Revesz, « Reconnaissance d'un principe », *Arch. Néerl. de Physiol.*, 1923, VIII, p. 1.

On présente à de petits enfants une série de boîtes. Dans la première se trouve un morceau de chocolat. On les invite à chercher la boîte contenant du chocolat. Ils y réussissent après quelques tentatives. Nous posons alors un morceau de chocolat dans la deuxième et répétons notre invitation. Et nous déplaçons tour à tour le chocolat d'une boîte dans la boîte suivante. Au début les enfants font quelques fautes à chaque expérience avant de déterminer la bonne boîte. Il s'agit de savoir *combien de fois toute l'expérience* doit être répétée avant que l'enfant comprenne de lui-même ce qu'il doit faire. En règle générale, dès l'âge de trois ans, les enfants résolvent le problème après un petit nombre de répétitions. Si on observe le processus de leur choix, on constate que la solution du problème dépend de deux conditions.

Premièrement l'enfant doit localiser spatialement et numéroté la boîte où il vient de trouver le chocolat.

Deuxièmement, il doit saisir le *principe de disposition*, donc s'imaginer et se représenter le changement de place systématique de l'objet convoité. Souvent les enfants déclarent soudain : « C'est toujours "la suivante" ». Ils montrent par là qu'ils ont *conçu* le principe de disposition.

On fit des expériences analogues sur des singes mais *sans résultat*. Lors de ces expériences, le singe devait chercher sa nourriture à un endroit où il ne l'avait pas précédemment trouvée et il devait <sup><166></sup> s'abstenir de chercher à l'endroit où au contraire il venait de trouver. Malgré des centaines de répétitions, les singes ne résolurent pas le problème. Ou bien ils fouillaient régulièrement, chacune à son tour, les petites caisses, ou bien ils recommençaient sans cesse leurs nouvelles tentatives à l'endroit où ils venaient de trouver leur nourriture (localisation visuelle). Le singe s'entête sur ce que ses sens ont vu. Son comportement est déterminé par l'invitation, l'attraction, *qu'exerce un lien* en vertu de l'expérience acquise.

La conception du *principe* dépasse les limites de l'intelligence animale. Tout ordre, tout système, si simples qu'ils soient, sont des produits de la pensée, de l'élaboration spirituelle des données concrètes. Leur compréhension dépasse les capacités des singes. Ils ne peuvent jamais concevoir qu'il s'agit d'une *question qui leur est posée*. Les enfants au contraire cherchent à saisir notre point de vue. Il est cependant probable que des singes, particulièrement des anthropoïdes, pourraient, par un long dressage, acquérir l'habitude d'ouvrir des caisses une à une, chacune à son tour. Yerkes a déjà réussi à enseigner à de jeunes anthropoïdes à choisir, dans un nombre varié de caisses, toujours *celle du milieu* <sup>10</sup>. Les singes apprennent aussi à se tourner alternativement vers la première et la dernière de la rangée. L'auteur estime qu'il s'agit là de la « découverte » du principe de succession. Il appuie sa thèse sur le fait que la courbe des fautes commises tombe *brusquement* à zéro. Un autre chercheur américain, Spence, n'est pas d'accord avec l'interprétation de Yerkes <sup>11</sup>. Il a pu, lui aussi, observer parfois la « solution » soudaine <167> des problèmes. Mais il arrive aussi que les animaux passent d'une fausse méthode de choix à une autre également fausse. Parfois l'animal qui a déjà trouvé la réaction juste opte *brusquement* pour un choix faux. On devrait en conclure que l'animal a abandonné *intuitivement* la réaction juste pour une réaction fausse :

« Si un tel comportement est prétendu intuitif, on ne saurait soutenir qu'il est intelligent. »

On a observé depuis longtemps que les animaux possèdent une excellente mémoire des lieux. L'écureuil retrouve les noix qu'il a cachées, après un intervalle de plusieurs semaines ou plusieurs mois. Un tel comportement est désigné par

---

<sup>10</sup> R. M. Yerkes, « Modes of Behavioral Adaptation in Chimpanzees to Multiple Choice Problems », *Comp. Psychol. Monogr.*, X, n°1, 1934.

<sup>11</sup> K. W. Spence, « The Solution of Multiple Choice Problems by Chimpanzees », *Comp. Psychol. Monogr.*, XV, n°3, 1939.

l'expression d'action retardée (*delayed reaction*). Hunter l'a le premier étudié expérimentalement chez quantité d'espèces animales (1913). Après avoir enseigné à un animal à réagir à un signal, on étudia combien de temps après la disparition du signal subsiste la réaction juste. On était d'avis qu'un « facteur central actualisant le signal » détermine l'exécution de l'action retardée. Ce facteur passait pour *remplacer* le signal. Quelques auteurs (Hunter, Yerkes, Nissen) virent dans ce facteur un *processus symbolique*, une sorte de représentation ou d'image-souvenir, qui actualise la signification d'une apparence perçue. Les expériences furent poursuivies par plusieurs psychologues sous différentes formes. On espérait comparer les espèces animales et les animaux d'une même espèce pour conclure, de la durée du délai d'oubli, à la puissance du « facteur intérieur ». Mais il s'avéra qu'une telle comparaison n'est que partiellement possible, le résultat des expériences dépendant de trop de conditions. En outre, les animaux d'espèces voisines présentent des différences importantes difficiles à expliquer.

Le processus expérimental qu'adopta Hunter consiste à proposer au sujet de choisir entre trois <sup><168></sup> portes celle qui *avait été* désignée par un signal lumineux. Il fallut d'abord habituer l'animal à choisir la porte marquée d'un signal lumineux. Une fois cette habitude acquise, l'animal eut d'abord la liberté de choisir une porte après extinction préalable des lumières. Le délai était au début de quelques secondes et fut graduellement prolongé. Les rats blancs pouvaient après dix secondes faire un choix judicieux, les chiens après cinq minutes, les enfants au bout d'un intervalle de temps allant de cinquante secondes à vingt-cinq minutes. Une autre forme d'expérience permit d'observer chez les rats une réaction positive après un délai de quatre minutes. Une troisième série d'essais établit un intervalle maximum de cinq minutes chez un orang-outang, de quarante heures chez un gorille. Plus la situation est « naturelle », plus le « facteur dit intérieur »

(mémoire) agit efficacement. Une guêpe des sables présente après quinze heures un comportement qui avait été déterminé par une « visite d'inspection » du nid à laquelle elle avait procédé à l'aube (Baerends). Cet exemple infirme l'hypothèse d'un « processus symbolique » ou même de l'action d'une image-souvenir<sup>12</sup>. Il est probable, et l'expérience humaine le confirme, que tout ce que nous « vivons » du monde extérieur, donc en particulier tout signal, modifie les significations des parties du champ de perception. Le comportement est en dehors de toute réflexion déterminé par ces significations comme par des forces orientées (des vecteurs), nous l'avons souligné à propos de l'orientation.

Cela correspond bien aux études de Tinklepaugh sur les actions retardées de l'anthropoïde et de l'homme. Dans sa première série d'expériences, le sujet vit placer l'objet convoité dans un des deux récipients <169> situés devant lui. Après une certaine attente l'animal eut la possibilité de choisir. Il dut le faire, soit de l'endroit où il avait observé l'expérimentateur plaçant la nourriture, soit du côté opposé. Donc si dans le premier cas il fallait choisir le récipient gauche, les deuxièmes conditions d'expérience appelaient une option pour le récipient droit. Un des chimpanzés s'orienta d'après la position des récipients relativement au local, l'autre d'après leur position par rapport à lui-même. Les anthropoïdes, comme d'ailleurs d'autres mammifères, retrouvent sans difficulté au bout d'un certain temps un endroit qui leur a été désigné par un signe quelconque. L'apprentissage du souvenir localisé leur est plus aisé que l'apprentissage du souvenir visuel. Le « cela-ici » (*Das-da*), telle chose à tel *endroit* est mieux noté par la mémoire que le « cela » indépendant de toute localisation. Posons dans chaque coin d'une pièce une caisse de couleur différente. Et montrons à un chimpanzé qui se trouve au centre de la pièce, que nous posons un fruit dans la caisse rouge. Puis modifions la position

---

<sup>12</sup> Tinbergen, *op. cit.*, p. 10.

de cette caisse en l'absence de l'animal. Il ne choisira pas la caisse *rouge*, mais celle qui actuellement se trouve à sa place antérieure. Il faut des centaines de répétitions pour obtenir le juste choix d'après la couleur. Le délai maximal fut de trente minutes seulement, tandis que le choix par localisation reste possible après plusieurs heures. L'homme au contraire ne s'oriente qu'accessoirement par la disposition spatiale. Déjà l'enfant, même après un long retard, choisit un certain « ceci », sans souci du changement de localisation.

Nos actions habituelles sont, il est vrai fréquemment conditionnées par la localisation. Si quelqu'un nous demande l'heure, nous regardons « automatiquement » l'endroit où se trouve la pendule. Visiblement la question suscite immédiatement un champ de forces qui oriente notre regard. <170> Cela se produit sans qu'intervienne aucune représentation, réflexion ou image-souvenir. Seule agit la *puissance* de l'habitude. La question n'est pas un problème exigeant un certain recul pour être compris. On a donc tort de parler de « tâches » ou de « problèmes », quand on expérimente sur les animaux. Tinklepaugh a procédé à diverses expériences relatives au choix multiple après retard<sup>13</sup>. Il disposa dans un local de 6 à 32 récipients qu'il rangea deux par deux en cercle. Chaque paire de récipients différait des autres. L'expérimentateur posa un objet dans *un* récipient de chaque paire sous les yeux de l'animal. Un moment après, celui-ci peut faire ses choix. Avec 8 paires de récipients, le pourcentage de réactions justes fut de 61 % pour les singes inférieurs, de 88 % pour les chimpanzés. Dans l'expérience comportant 16 paires, le résultat fut pour les chimpanzés d'environ 78 %, pour les enfants de 63 % et pour les adultes de 75 %. Le résultat était donc à peu près le même pour tous les sujets. Les sujets humains interrogés n'avaient que rarement essayé consciemment de se souvenir des localisations ; la plupart choisirent sans réfléchir (sans se représenter une

---

<sup>13</sup> Tinklepaugh, *Multiple Delay Reaction with Chimpanzees (and Monkeys)*.

image-souvenir). Ils obéissent à l'attraction qu'exerçaient sur eux les lieux choisis.

Les singes *semblent* se rappeler la *nature* de la nourriture déposée dans un récipient. On le constate à l'expression « d'étonnement » que prend la physionomie du sujet si on a, à son insu, échangé la nourriture <sup>14</sup>. Par exemple le singe *voit* l'expérimentateur poser une banane dans un des deux récipients. Avant de laisser choisir l'animal, on échange la banane contre un autre aliment moins apprécié (salade pour les singes inférieurs, carottes ou oranges pour les chimpanzés). Quelle est la réaction de l'animal ? Il court au récipient, l'ouvre, étend la main et hésite. Puis il regarde le sol tout autour, il fouille dans le récipient et au-dessous, il jette un coup d'œil sur le deuxième récipient, se tourne dans différentes directions, dévisage l'expérimentateur, s'en va et abandonne le mets peu apprécié (que *d'habitude* il accepte). Toute la réaction dure de dix à trente-trois secondes. On serait disposé à qualifier ce comportement d'« humain ». On y lit l'attente, la surprise, l'étonnement, la déception, la bouderie. Mais que signifient ces termes dans l'expérience humaine ? Indiquent-ils des rapports avec une situation nécessairement liée avec des représentations, des images-souvenirs, des jugements et des pensées ? Il n'en est rien. Le singe réagit à la permutation des aliments *à peu près* comme le ferait l'homme. Trouvant en ouvrant sa boîte d'allumettes ou son coffre-fort non pas le contenu attendu mais tout autre chose, l'homme éprouverait « surprise », « étonnement », « déception ». Les caractères dynamiques des mimiques expressives peuvent présenter une grande analogie chez l'homme et l'animal dans un même rapport avec la situation. Ne parlons pas des émotions internes. Mais étudions les expressions. Le sujet en « attente » se tourne avec naturel vers l'objet. Le sujet en état de « surprise » reste interdit. L'« étonnement » et la « déception » se manifestent par un

---

<sup>14</sup> Tinklepaugh, « An Experimental Study of Representative Factors in Monkeys », *Journal of Comparative Psychology*, 1928, VIII, p. 197.



trouble de l'équilibre, par le conflit des perspectives ressenties au stade de l'attente comme caractérisant la situation, et par la confusion et le vide qui en résultent. Plus l'animal est élevé, plus vaste est pour lui la zone du présent intemporel (I, VIII, *Significations absolues*), plus marquée est la parenté entre sa mimique et <172> celle qu'aurait l'homme. Nous parlons déjà pour le chien d'attente, d'étonnement, de déception, etc. Le singe nous en donne plus souvent encore l'occasion, et tout particulièrement le chimpanzé humanisé.

Nous citerons pour finir un essai qui conduisit quelques chercheurs américains (Yerkes, Wolfe, Cowjes) à conclure que les chimpanzés sont capables d'avoir un comportement symbolique. On enseigna aux animaux à employer des disques ronds de quatre centimètres de diamètre comme tickets de nourriture. S'ils les mettaient dans la fente d'un automate d'un « chimponate », celui-ci leur délivrait une ou plusieurs grappes de raisins. On pensa que les tickets devenaient ainsi symboles (signes indicateurs) de nourriture. On réussit également à amener les chimpanzés à commencer par acquérir plusieurs tickets au moyen d'un appareil de travail (*Arbeitsapparat*) pour échanger ensuite ces tickets au « chimponate » contre de la nourriture. Si 10 ou 30 tickets étaient nécessaire pour recevoir de l'automate l'aliment convoité, les animaux travaillaient pour acquérir beaucoup de tickets. Bientôt ils apprirent à distinguer à leur couleur les monnaies « bonnes » des monnaies sans valeur et à préférer les premières. De plus en plus les tickets de nourriture prirent la signification d'une récompense. Aussi purent-ils être utilisés comme mobiles d'action. On a pu s'en servir pour stimuler leur zèle à se soumettre aux diverses expériences impliquant un choix. Ces études intéressantes prouvent que des choses sans valeur peuvent acquérir une signification pour l'acquisition de « valeurs » alimentaires. Les tickets acquéraient donc une valeur, mais non pas en eux-mêmes. Ils n'étaient pas ce qu'est pour l'homme l'argent : une valeur en soi. Les tickets

sont pour le chimpanzé un moyen subordonné à une fin, comme peut le devenir par expérience la canne ou la caisse. Köhler a observé <173> qu'un de ses animaux d'expérience conservait ainsi un bâton près de sa couche. On peut facilement dresser un chien à apporter une balle *pour* recevoir une friandise. Les chimpanzés acquièrent des habitudes plus nombreuses que les autres espèces animales. Ils apprennent à faire des actions plus complexes et en particulier des actions comportant la manipulation d'objets variés.

Les actions acquises des anthropoïdes peuvent être accomplies. Ils peuvent utiliser des moyens en vue de fins précises, ils peuvent utiliser des moyens pour acquérir des moyens qui conduisent à ces fins. Mais nous n'avons aucune raison de leur attribuer la *compréhension de rapports symboliques*. La compréhension et l'usage de ces rapports se développent chez l'enfant en liaison avec le langage, mais ne sont pas exclusivement conditionnés par le langage.

L'enfant peut être sourd et muet, et même comme Helen Keller aveugle.

« Ce qui fait de l'homme un homme, c'est un principe en opposition avec tout *ce qui est vie*, un principe qu'on ne peut dès lors réduire à l' "évolution vitale naturelle". Ce principe, s'il remonte à quelque chose, remonte au suprême fondement des choses, au fondement même dont la vie n'est qu'une manifestation partielle. »<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Max Scheler, *Die Stellung des Menschen im Kosmos*, Darmstadt, 1928, p. 46.

# Résumé encyclopédique

## La psychologie comparée

L'analogie entre le comportement de l'animal et celui de l'homme est frappante et en même temps si énigmatique qu'elle a depuis toujours suscité l'étonnement et provoqué les tentatives d'interprétation et d'explication. Essayer de comprendre cette analogie n'est possible qu'à partir d'une conception déterminée de la nature humaine, de l'origine du monde et de l'essence de sa vie. Dès lors les résultats diffèrent suivant le point de départ choisi.

L'histoire de la psychologie comparée s'explique par l'évolution des vues philosophiques sur l'homme et la vie. Les études scientifiques et les théories sur les différences, les ressemblances, les identités de comportement entre l'animal et l'homme se sont développées parallèlement aux théories de l'âme humaine et de la nature vivante. Âme humaine et nature vivante sont dans l'expérience préscientifique et la pensée primitive étroitement liées. Dans toutes les formes de cultures primitives, représentations religieuses, mythes et rites magiques sont <176> pénétrés d'une foi animiste qui embrasse non seulement l'homme *mais aussi* l'animal. Naissance et mort, sommeil et rêve, souhaits, attentes et souvenirs évoquent toujours l'idée d'une âme substantielle qui est imaginée agissant en corrélation mystérieuse avec les forces vitales. Mourir, c'est exhaler son dernier souffle, perdre sa dernière goutte de sang. Tout ce qui respire, tout ce qui meurt en perdant son sang est

donc imaginé doué d'âme comme l'homme. L'âme *habite* le corps, pense l'homme, s'appuyant sur son expérience immédiate. Après la mort physique, elle mène une existence indépendante, bien que fantomatique. Les représentations concernant les royaumes des esprits, la migration des âmes, les puissances magiques, les fantômes, etc., diffèrent d'un peuple à l'autre, mais ont toutes un fond commun. Les communautés primitives se firent ainsi une multitude d'images religieuses confuses sur la vie de l'âme animale et humaine. En face de cette profusion, on mesure mieux l'extraordinaire apport de la pensée grecque constituant une base solide pour le développement scientifique de l'Occident.

Aristote (384-322 av. J.-C.) posa le premier les fondements de la psychologie comparée en définissant l'âme comme la forme du vivant sans cesse agissante et sans cesse en voie de se réaliser elle-même. Âme et corps sont uns comme la cire et son moule. Un paragraphe du livre *De anima* (livre II, chapitre 1) est célèbre. Aristote y dit :

« Imaginons que tel instrument, par exemple une hache, soit un corps naturel, l'être propre à la hache constituerait son essence, et cette essence serait son âme... Seulement, la hache n'est pas un corps naturel. »

La (véritable) âme est :

« ce qui porte en soi-même l'origine première du mouvement et du repos ».

L'âme est donc le principe actif de vie. Mais le terme de <177> vie a de multiples significations. Nous qualifions déjà un être de vivant, dit Aristote, quand, comme la plante, il possède le simple pouvoir de se nourrir lui-même et de grandir. Les animaux possèdent en outre l'aptitude à sentir, à changer de lieu, en même temps que la possibilité de rechercher et de désirer. L'homme les dépasse en vertu d'un pouvoir dont plantes et animaux sont privés : c'est la représentation, la

pensée, la réflexion, et par là le travail volontaire, l'esprit créateur.

Nous n'entrerons pas ici dans le détail de la psychologie aristotélicienne et de sa comparaison entre l'homme et l'animal. Ce qui importe avant tout et annonce toutes les théories scientifiques ultérieures de la vie, ce sont les notions d'orientation vers un objectif et d'efficacité des moyens. C'est aussi la distinction entre le psychologique et le physiologique. Paul von Schiller souligne qu'Aristote a clairement distingué ces deux points de vue, à partir desquels on peut étudier les phénomènes de la vie. Ainsi l'animal se nourrit. Le côté « désir de se nourrir » est objet de la psychologie. Le côté « nourrir ce désir » est objet de la physiologie.

« Aristote lui-même note cette alternance des points de vue, quand il observe que la colère peut être provoquée par deux circonstances : le désir de vengeance et réchauffement du sang. »

Cette alternance des points de vue s'est toujours manifestée dans l'histoire de la science de l'âme. La pensée médiévale, dominée par la théorie grandiose qu'en a donnée saint Thomas d'Aquin, a ramené les conceptions aristotéliciennes à une anthropologie chrétienne. L'âme est principe de vie. Sa forme inférieure est l'âme végétative. Les animaux possèdent une âme sensitive, l'homme y ajoute une âme spirituelle, l'âme rationnelle.

L'étude empirique systématique des phénomènes <178> de l'âme a commencé tardivement. Il a fallu l'essor des sciences naturelles analytiques au début des temps modernes, basé sur la philosophie de René Descartes (1596-1650) pour que cette étude se développe vraiment. Le philosophe français Descartes rompit avec la pensée grecque et la pensée médiévale. Il soutint que l'âme et le corps étaient en complète opposition. Le corps était à ses yeux comparable à un mécanisme, montre ou automate quelconque, qui n'est qu'apparemment doué de

mouvement autonome, mais est mu en vérité par des processus physiques. Pour Descartes, l'âme est sans étendue, immatérielle, indivisible. Elle est *res cogitans*, c'est-à-dire un existant qui n'est caractérisé que par le savoir. Elle n'entre en rapport d'action et réaction avec le corps qu'à un endroit déterminé du cerveau humain. L'animal est privé de toute connaissance. Aussi Descartes conçoit-il l'animal, et tout autre être vivant, comme dépourvu d'âme. Ce qui se passe dans l'organisme, ce sont des processus chimiques complexes, qui, il est vrai, se succèdent de telle sorte que, comme dans une machine, ils concourent à une fin. Les animaux présentent en outre des réactions automatiques aux excitants sensoriels. Ces réactions ne coïncident qu'apparemment avec des réactions humaines. En réalité elles sont causées par la structure du système nerveux. L'animal ne possède pas la *conscience* des excitants et des mouvements de réaction.

La théorie cartésienne admet une originalité absolue de l'homme. Elle explique mécaniquement tous les phénomènes corporels. Les *conséquences* théoriques de cette thèse se sont montrées funestes au cours des temps modernes dans tous les domaines des sciences biologiques, médicales et psychologiques. Il faut pourtant souligner que les précieuses études *analytiques* des processus organiques doivent à la <179> doctrine cartésienne une impulsion puissante et durable.

L'histoire nous apprend que même une théorie *fausse* peut être féconde dans le domaine de la recherche scientifique. La psychologie comparée en est une preuve. Le dualisme cartésien, surtout sous la forme du parallélisme dit psychophysique, a suscité jusqu'à maintenant quantité d'excellentes enquêtes empiriques. Elles concernent entre autres les lois des rapports entre stimuli et réaction dans des conditions expérimentales aussi simples que possible. C'est là le domaine de la physiologie du système nerveux. Ces expériences conduisirent à la théorie des réflexes conditionnés (Bechterev,

Pavlov). Cette thèse s'appuie sur l'associationnisme ; il se créerait dans le système nerveux des liaisons entre stimuli simultanés ou successifs. Bechterev étudia chez le chien les « réflexes moteurs associés ». Il résuma les résultats obtenus et ses observations sur la physiologie du système nerveux dans un livre paru en 1907, *Psychologie objective*. Plus grande fut l'influence de Pavlov (1849-1936), non seulement dans la Russie, sa patrie, mais aussi aux États-Unis. Elle fut moins marquée en Europe occidentale. Pavlov était parti de travaux sur le mécanisme d'incurvation de la digestion. Il étudia les rapports entre certaines sécrétions glandulaires (salive, suc gastrique) et des stimuli répétés (sons, stimuli optiques, stimuli cutanés). Si un stimulus est combiné un certain nombre de fois avec un stimulus alimentaire absolu, il se montre bientôt capable à lui seul de déterminer une sécrétion (« réflexe conditionné »). A l'aide de cette méthode expérimentale, Pavlov et ses nombreux élèves étudièrent les fonctions des sens et les processus cérébraux dépendant de ces fonctions d'une manière « objective ». Plus tard ils étendirent leurs investigations aux troubles du com<180>portement animal qui présentent des analogies avec les névroses humaines. Liddel, N.R.F. Maier, Massermann et d'autres étudièrent en Amérique les névroses dites expérimentales. La théorie des réflexes conditionnés joua bientôt dans beaucoup de centres de recherches psychologiques le même rôle qu'auparavant la théorie associationniste. Les deux théories partent de l'hypothèse de processus élémentaires qui se combinent dans le système nerveux et déclenchent automatiquement le comportement. L'idée que c'est l'homme et non pas le cerveau qui pense (E. Straus) est pour Pavlov une illusion subjective. Le subjectif (sentiments, représentations, pensées, sensations) *accompagne* les processus nerveux matériels. Descartes voyait en l'animal une machine complexe. Avec la théorie pavlovienne, l'homme aussi est une machine complexe. Les tenants de cette théorie n'en ont pas tiré de conséquences en dehors du laboratoire.

Pourtant la thèse de Pavlov fut exploitée politiquement et « idéologiquement ». Cela se comprend dans une certaine mesure, car les réflexes conditionnés peuvent expliquer toute forme d'apprentissage, d'adaptation, d'acquisition, d'habitude. Dès lors ils peuvent être utilisés à résoudre des problèmes de pédagogie, de psychologie du travail et de rapports sociaux.

Il s'est constitué aux États-Unis une école psychologique indépendante de la physiologie bien qu'en accord avec les conceptions fondamentales de Pavlov. Elle fut fondée par Watson et porte le nom de *Behaviorism*. Watson essaya d'expliquer l'apprentissage animal par une chaîne de réflexes, donc de connexions du système nerveux. Il n'existe dès lors qu'un semblant de comportement, car toute « relation » entre sujet et environnement manque. Les behavioristes se sont consacrés avec prédilection à l'étude des processus d'apprentissage. Ils discernent <sup><181></sup> un comportement « visible » et un comportement « invisible » (implicite) dont le siège est l'intérieur du corps. La pensée en ferait partie. Les processus hormonaux et nerveux maintenant un état corporel constant (une homéostasie) font partie de ce comportement « implicite »<sup>1</sup>. L'animal expérimental de prédilection des behavioristes américains fut et reste le rat. On étudia les divers processus d'apprentissages dans des conditions variées. On s'attacha tout particulièrement à expérimenter avec des labyrinthes, comme le fit pour la première fois Small en 1908. On trouve un résumé de ces nombreuses expériences dans le chapitre des *Foundations of Experimental Psychology* (publié par Murchison) écrit par Hunter, et dans le livre de Bierens de Haan. Munn a publié en 1950 un livre des observations faites sur les rats. Thorndike (1898) employa une deuxième méthode, la boîte à problèmes (*Problembox* ou *Vexierkasten*), souvent reprise par la suite. L'animal devait apprendre à ouvrir le verrouillage compliqué d'une boîte. Cette expérience permit

---

<sup>1</sup> Cannon, *Wisdoms of the Body*.



d'étudier le comportement de diverses espèces (rat, chien, chat, singe, etc.) et de le comparer à celui des enfants.

Le behaviorisme « strict » de Watson donna lieu à de multiples critiques. Il se constitua des écoles « néobehavioristes » (Tolman, Spence, Clark Hull entre autres). Elles restèrent fidèles au principe de liaison entre le comportement et les processus organiques.

Un certain nombre de zoologues et de psychologues poursuivent depuis quelques décades des recherches sur le comportement plus dégagées d'*a priori* théorique. Ils visent à décrire les modes de comportement des espèces animales supérieures et inférieures (étho<sup>182</sup>logie), en particulier les actions instinctives des insectes (Fabre, Peckham, Lyblock, Wasmann, par exemple). Des chercheurs modernes ont analysé expérimentalement les réactions innées et en particulier les formes de stimuli déclenchant ces actions (Lorenz, Tinbergen, von Frisch). Ils furent fortement influencés par les études de von Uexküll sur l'environnement mais aussi par la psychologie des formes (gestaltiste). La comparaison entre l'homme et l'animal pose le problème de l'intelligence. Ce problème donna matière à des tentatives intéressantes et instructives. Les études de Köhler, de Yerkes et de Nadia Kohts sont fondamentales sur ce point. Le résumé de Harlow, dans *Comparative Psychology*, édité chez Calvin P. Stone, nous renseigne sur les résultats des plus récentes investigations. On a pu observer pendant plusieurs années certains anthropoïdes vivant en milieu humain (Kellog, Hayes).

Ces observations contribuent grandement à éclairer les données de la psychologie comparée. Nous avons longuement discuté dans ce livre des résultats obtenus et de leur interprétation.

Pour se tenir au courant des théories actuelles et des observations sur le comportement animal en milieu naturel ou

expérimental, on peut consulter quelques publications périodiques spécialisées, qui contiennent, outre certains articles de fond, des comptes rendus des publications les plus importantes. Nous recommandons pour les pays de langue allemande : la *Zeitschrift für Tierpsychologie* (depuis 1937) et la *Zeitschrift für vergleichende Psychologie* ainsi que le *Zoologischer Anzeiger*. On trouve les travaux américains et anglais essentiels dans les revues : *Behaviour* (depuis 1947) et *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. Citons aussi les *Behaviour Monographs*, *Comparative Psychological Monographs* et *Genetic Psychological Mono<sup>183</sup>graphs*, et certains articles de *Psychological Reviews*, *Psychological Bulletin*, *Annual Review of Psychology* (depuis 1950); différents articles seraient à consulter dans les nombreuses revues psychologiques et biologiques. Les ouvrages français sont régulièrement commentés dans *Année psychologique* (résumés dans les tomes XI, 1905, et XII, 1906), rubrique : « Psychologie zoologique », (à partir du tome XIX, 1912). Consulter aussi quelques manuels, que nous citons dans notre bibliographie.

F. J. J. Buytendijk.

## Biographie de l'auteur

Je naquis à Breda, ville du nord du Brabant. Mon père était officier et mathématicien. Très tôt il sut éveiller en moi la curiosité de la nature et des sciences naturelles. Je collectionnai dès mon enfance plantes, scarabées et papillons. J'eus un aquarium et un terrarium et commençai à noter mes observations et à dessiner ce que je voyais. Je fréquentai le lycée moderne de Breda, puis celui d'Alkmaar. Je commençai en 1904 mes études de médecine à Amsterdam et reçus en 1909 le titre de docteur en médecine. Au cours de ces études, le professeur de physiologie Place me passionna. Ce fut lui qui par des conversations et des lectures m'initia aux problèmes de biologie théorique et aux questions philosophiques qu'ils posent. En outre Place m'incita à faire des travaux expérimentaux. En 1906, mon travail sur l'action de l'adrénaline sur les vaisseaux sanguins se vit attribuer la médaille d'or de la Faculté de Médecine de l'Université d'Amsterdam. Cette même année, je travaillai à Berlin avec le professeur Engelmann et à la station zoologique <186> de Naples. Dès la fin de mes études, je fus nommé à l'Université d'Utrecht comme assistant du professeur de physiologie Zwaardemaker. Dans les années 1911 et 1912 je travaillai au cours d'un voyage d'études à Giessen (avec le professeur Garten), à Bonn (avec le professeur Verworn), à Bâle (avec le professeur Asher), puis en Angleterre avec les fameux physiologues Sherrington, Langley et A. V. Hill. A mon retour en Hollande, je fus nommé en 1913 assistant à l'université de Groningue, auprès du professeur Hamburger.

Mobilisé comme médecin militaire, de 1914 à 1919, je fis à l'hôpital militaire d'Amsterdam un stage dans un service de psychiatrie et de neurologie. Je travaillai en outre comme assistant de la clinique psychiatrique (sous la direction du professeur L. Bouman) de l'université libre. Ces années furent décisives pour moi. A partir de 1919 j'enseignai, d'abord comme maître de conférences (*lektor*), puis comme professeur ordinaire (*ordinarius*) de biologie générale, à l'université libre d'Amsterdam. On m'avait spécialement chargé des domaines limitrophes de la biologie et delà physiologie. Je m'occupai alors de recherches expérimentales sur le comportement animal. J'entrai en relations amicales avec Hans Driesch, Max Scheler, P. Wasmann, et d'autres. Scheler exerça sur moi une grande influence. Entre-temps, je présentai à l'université d'Utrecht ma thèse sur « l'acquisition d'habitudes chez les animaux », où j'avais consigné le résultat de nombreux travaux expérimentaux. Les visites que je fis à Scheler et mes conférences à Cologne me rapprochèrent de certains élèves de Scheler avec lesquels je pus échanger des idées et des résultats. C'est de ce temps que date mon amitié avec Helmuth Plessner, aux côtés duquel je travaillai en 1923 dans mon laboratoire d'Amsterdam à des études de la mimique animale. Je fus également lié d'amitié pendant des années avec le professeur Victor von Weizsacker et ses élèves, ainsi qu'avec le professeur Victor-<sup>187</sup> Emil von Gebattel. Je tiens à leur en exprimer ici ma gratitude.

En 1925, je fus appelé à l'université de Groningue comme professeur de physiologie à la faculté de médecine. Dans ma leçon d'ouverture sur « la compréhension des phénomènes de la vie », j'ai défini la méthode d'interprétation phénoménologique et je l'ai opposée à la méthode d'explication causale. (La traduction allemande de cette leçon par le docteur H. André a paru à la librairie Frankes, à Habelschwerdt).

Je fus mobilisé en 1939 comme médecin en chef. Je rentrai en été 1940 à Groningen. Je fus en 1942 détenu comme otage. C'est en détention que j'écrivis le livre « sur la douleur ». En 1943 la Gestapo me rechercha. Je passai dans la clandestinité jusqu'à la fin de la guerre. C'est en ces années que j'écrivis ma *Théorie générale de l'attitude et de la locomotion humaines* (édition française : Desclée de Brouwer).

En 1946, je fus nommé professeur de psychologie générale à l'université d'Utrecht. En 1957, je reçus le titre de professeur émérite en même temps qu'une chaire de physiologie, où mon enseignement s'adressa à des étudiants en psychologie. En outre, je fus professeur de psychologie théorique et comparée à Nimègue jusqu'en 1961 et je fus chargé d'une mission d'enseignement de psychologie comparée à l'université de Louvain, de 1948 à 1963.

F. J. J. B



Frédéric Jacobus Johannes Buytendijk  
(29 avril 1887 - 21 octobre 1974)









# Table des matières

## I. Notions et problèmes de psychologie comparée

I. L'acte réel et l'acte apparent	<5>	3
II. Le comportement et la situation	<12>	10
III. La cause ou le motif	<27>	23
IV. État central ou disposition affective	<40>	36
V. Organisme ou sujet	<46>	41
VI. Monde ( <i>Welt</i> ) et environnement ( <i>Umwelt</i> )	<54>	49
VII. Action ( <i>Handlung</i> ) et acte ( <i>Leistung</i> )	<60>	55
VIII. Temps et temporel ( <i>Zeitlichkeit</i> )	<66>	60

## II. Perception animale et perception humaine

I. Significations absolues	<71>	67
II. Formes ( <i>Gestalten</i> ) et choses	<76>	72
III. La constance du familier	<83>	78
IV. L'orientation	<87>	82
V. Image et reproduction	<95>	90

### **III. Communauté humaine et communauté animale**

I. Vie en groupe et vie sociale	<107>	101
II. La manifestation et la parole	<117>	110
III. L'animal en compagnie de l'homme	<125>	117
IV. L'enfant et le chimpanzé	<132>	124

### **IV. Intuition et compréhension**

I. L'intelligence animale	<139>	129
II. Moyen et but	<146>	136
III. Comportement symbolique	<163>	151

### **Résumé encyclopédique**

La psychologie comparée	<175>	157
-------------------------	-------	-----

### **Biographie de l'auteur**

<185>	165
-------	-----

Traduit de l'allemand par Rémi Laureillard  
éd. Gallimard, coll. Idées, 1965.

Les numéros entre <...> indiquent  
les numéros de pages de cette édition.

*Edition réalisée  
afin de diffusion des connaissances,  
sans but commercial ni lucratif d'aucune sorte.*

L'analogie entre le comportement de l'animal et celui de l'homme est frappante et en même temps si énigmatique qu'elle a toujours suscité tâtonnement et provoqué de nombreuses tentatives d'interprétation.

Le professeur Buytendijk, un des maîtres de la psychologie comparée, expose les recherches faites dans ce domaine et donne une synthèse des explications psychologiques et philosophiques.